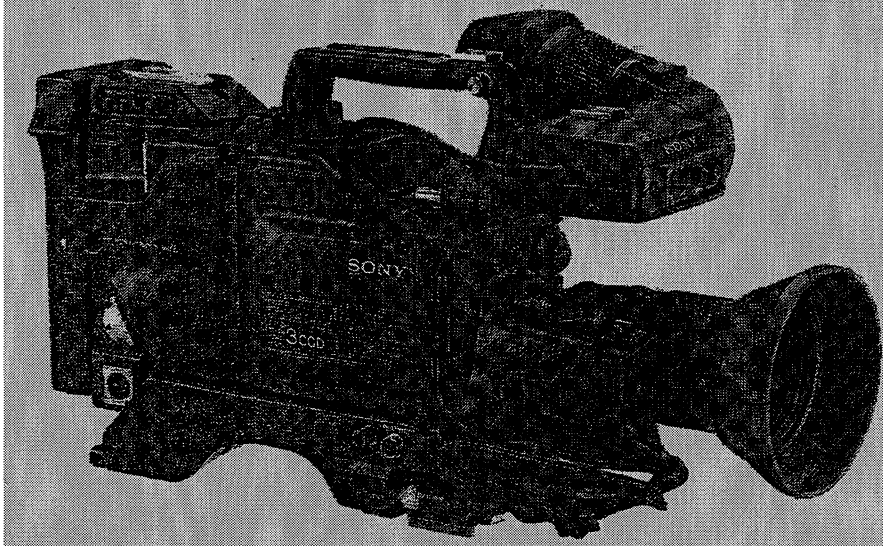
SONY

Color Video Camera

DXC-537PK/537PL/537PH

Bedienungsanleitung



3CCD

© 1991 by Sony Corporation

Bescheinigung des Herstellers
Hiermit wird bescheinigt, daß die Farbvideokamera DXC-537PK/537PL/537PH in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Amtsblattverfügung Nr.1046/1984 funkentstört ist.
Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.
Sony Corporation

Hinweis
Gemäß dem Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen Nr. 163/1984 wird der Betreiber darauf aufmerksam gemacht, daß die von ihm mit diesem Gerät zusammengestellte Anlage auch den technischen Bestimmungen dieses Amtsblattes genügen muß.

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zu dieser Anleitung 4

Einführung

Aufbau der Videokamera 6
Hinweise zum Zubehör der DXC-537P-Reihe 7
Gebrauch und Lagerung der Kamera 7
Durch die hohe Lichtempfindlichkeit des CCD-Bildwandlers bedingte Erscheinungen 7
Merkmale der DXC-537P 8

Inbetriebnahme

Lage und Funktion der Teile 10
Kamerakopf DXC-537P 10
Kameraadapter CA-537P (Sonderzubehör) 18
Zoomobjektiv VCL-916BY 20
Elektronischer Sucher DXF-501CE 22
Anbringen des Zubehörs 24
Anbringen und Abnehmen des Kameraadapters 24
Anbringen und Abnehmen eines Hi8-Videorecorders 25
Anbringen und Abnehmen eines Betacam-Sp-Videorecorders 25
Anbringen des Zoomobjektivs und des Filters 26
Anbringen und Einrichten des elektronischen Suchers 28
Anbringen des Mikrofons 30
Anbringen und Abnehmen vom Stativ 32
Anschließen 34
Anschließen eines portablen S-VHS-Videorecorders 34
Anschließen eines portablen Videorecorders 35
Anschlüsse für simultane Tonaufzeichnung 36
Anschließen eines stationären Videorecorders 37
Anschließen einer Kamera-Steuereinheit 38
Anschließen der Fernsteuereinheit 40
Betrieb der Kamera bei angeschlossenem Videorecorder 41
Spannungsquellen 42
Stromversorgung über eine Gleichspannungsquelle 42
Stromversorgung über Akku 42
Stromversorgung über den Kameraadapter 44

Bedienung

Grundbedienung für Aufzeichnung 46
Bedienen der Kamera 46
Aufzeichnen mit einem portablen Videorecorder 47
Aufzeichnen mit einem stationären Videorecorder 47
Kontrollieren von Bild- und Tonsignal 48
Bedeutung der Anzeigen im elektronischen Sucher 49
Bedeutung der Statusanzeigen im elektronischen Sucher 49
Bedeutung der Warnanzeigen auf dem Sucherschirm 50
Einstellungen 51
Überprüfen der aktuellen Einstellung 51
Steuern der Sucheranzeige 52
Einstellen des Sucherschirms 53
Einstellen des Videomonitors 53
Blendeneinstellung 54
Filterwahl 56
Schwarzabgleich 56
Weißabgleich 58
Kontrasteinstellung 60
Wählen der Belichtungszeit 61
Weiterführende Bedienung 64
Tele- und Weitwinkelaufnahmen 64
Anheben und Absenken der Konturschärfe 67
Anheben des Videopegels 68
Prüfen des Videopegels 68
Synchronisieren mehrerer Kameras (ohne Kamera-Steuereinheit) 69
Definieren der Titel auf dem Sucherschirm 71
Studio-Einsatz 74
Hinweise zum Tragekoffer 75

Anhang

Technische Daten 78
Empfohlenes Sonderzubehör 80
Konfigurationsbeispiel 81
Inhaltsverzeichnis 82

Hinweise zu dieser Anleitung

Die vorliegende Bedienungsanleitung beschreibt die Bedienung der Video-Farbkameras DXC-537PK, DXC-537PL und DXC-537PH, insbesondere das Anbringen der Systemkomponenten, das Anschließen an die Stromquelle sowie die Einstellungen, die zum Aufnehmen und Aufzeichnen notwendig werden. Darüber hinaus werden auch weitergehende Aufzeichnungsmethoden vorgestellt und auf den Gebrauch der als Sonderzubehör erhältlichen Zusatzausrüstungen eingegangen.

Die Reihe DXC-537P ist eine Kamera, die für den professionellen Einsatz beim Fernsehen sowie in der Video-Produktion und Industrie ausgelegt sind. Beim Erstellen der vorliegenden Bedienungsanleitung wurde davon ausgegangen, daß der Leser bzw. die Leserin bereits mit der grundlegenden Bedienung von Video-Kameras und Videorecordern vertraut ist.

Gliederung der Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung für die DXC-537P-Reihe wurde in vier Abschnitte unterteilt. Kurz zusammengefaßt, haben die einzelnen Kapitel die folgenden Inhalte:

Einführung	In diesem Kapitel werden die Merkmale der Kamera vorgestellt sowie die Lagerung und Bedienung der Kamera, einschließlich ihrem Zubehör, beschrieben.
Inbetriebnahme	Diese Kapitel beschreibt, wie sich die einzelnen Funktionen der Kamera DXC-537P-Reihe aktivieren lassen, wie die Systemkomponenten angeschlossen werden, und die Kamera zur Signalausgabe und Stromversorgung angeschlossen wird.
Bedienung	In diesem Kapitel wird auf die Aufzeichnung der von der Kamera gelieferten Bilder mit Hilfe eines Videorecorders und der Kamera-Steuereinheit eingegangen. Darüber hinaus werden Einstellarbeiten, die Bedeutung der Anzeigen und Meldungen und Grundlegendes für den Einsatz der Kamera im Studio erklärt.
Anhang	Im Anhang finden Sie nähere Informationen zur Kamera selbst. Die technischen Daten der DXC-537P-Reihe, ein Überblick über die als Sonderzubehör erhältlichen System- und Zusatzkomponenten, ein Konfigurationsbeispiel für die DXC-537P und ein Stichwortverzeichnis beschließen diese Anleitung.

Einführung

Dieses Kapitel beschreibt die wichtigsten Funktionsmerkmale der Kamera und gibt Hinweise über den korrekten Gebrauch der Kamera.

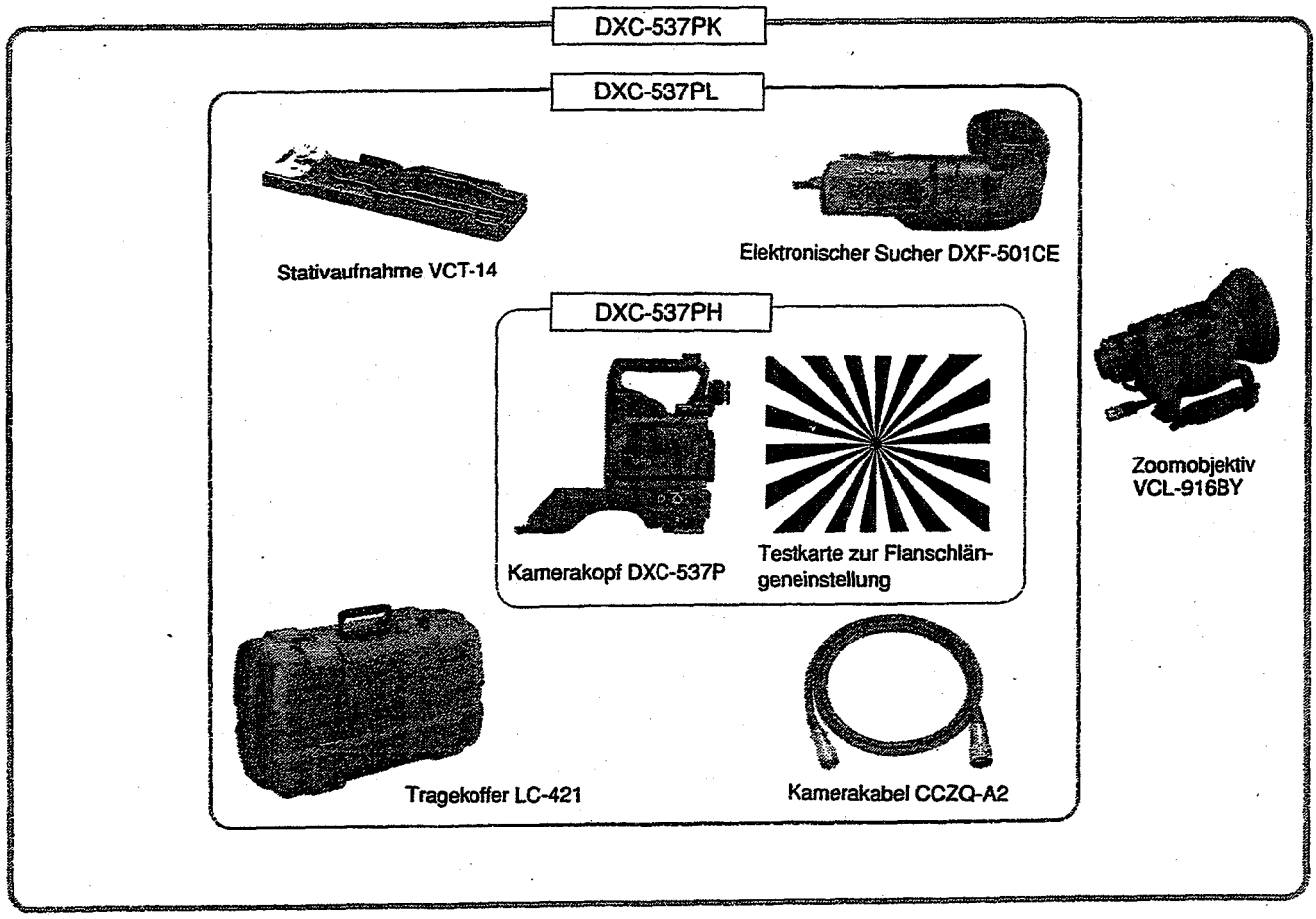
Aufbau der Videokamera

Im folgenden sind die Zubehörteile dargestellt, die mit den verschiedenen Kameràs der Reihe verwendet werden können. Das im äußersten Kasten abgebildete Zubehör kann mit allen Kameras, das in den inneren Kästen lediglich mit einigen Modellen verwendet werden.

Zubehörkombinationen

Model / Zusammenstellung	DXC-537PK	DXC-537PL	DXC-537PH
DXC-537P Kamerakopf	Ja	Ja	Ja
VCL-916BY Zoomobjektiv		Nein	Nein
DXF-501CE Elektronischer Sucher		Ja	
LC-421 Tragekoffer			
CCZQ-A2 Kamerakabel			
VCT-14 Stativaufnahme			
Testkarte zur Flansch-längeneinstellung			Ja

Zubehör der DXC-537P-Reihe



Hinweise zum Zubehör der DXC-537-Reihe

- Die Bedienung des als Sonderzubehör erhältlichen Kameraadapters CA-537P ist in der vorliegenden Anleitung beschrieben.
- Die Bedienung des als Sonderzubehör erhältlichen Kameraadapters CA-327P ist in der dem Adapter beigelegten Begleitliteratur beschrieben.
- Hinweise zur Bedienung des Zoomobjektivs, außer falls es sich um das Zoomobjektiv VCL-916BY handelt, finden Sie in der Begleitliteratur des entsprechenden Objektives. (Nähere Hinweise zu den als Sonderzubehör erhältlichen Zusatzausrüstungen finden Sie unter „Empfohlenes Sonderzubehör" auf Seite 80.)

Gebrauch und Lagerung der Kamera

Dieses Kapitel beinhaltet Hinweise zu Betrieb, Lagerung und Pflege der Kamera.

Bei der Inbetriebnahme
- Beachten Sie bei der Montage des Zoomobjektivs unbedingt die Hinweise unter „Anbringen des Zoomobjektivs und der Filter" auf Seite 26. Das Objektiv kann durch unsachgemäßes Anbringen beschädigt werden.
- Schließen Sie die Kamera niemals direkt an einer Netzsteckdose an. Versorgen Sie die Kamera stets über den empfohlenen Kameraadapter oder eine 12-Volt-Gleichspannungsquelle.
- Behindern Sie niemals die Luftzirkulation um die Kamera; die Kamera könnte überhitzen.

Beim Betrieb
- Gehen Sie vorsichtig mit der Kamera um, und setzen Sie sie keinen Erschütterungen aus.
- Betreiben Sie die Kamera nicht in einem starken Magnetfeld, um Verzeichnungen zu vermeiden.
- Betreiben Sie die Kamera nur bei Umgebungstemperaturen zwischen –10 °C bis +45 °C.
- Achten Sie darauf, daß Sonnenlicht nicht direkt auf den Sucher fällt.
- Halten Sie die Kamera nicht am Sucher.

Bei Lagerung und Verschicken
- Verschließen Sie das Objektiv mit dem mitgelieferten Deckel, falls Sie beabsichtigen, die Kamera für längere Zeit nicht zu benutzen.
- Bewahren Sie den Original-Karton auf, und verpacken Sie die Kamera für den Transport, wie sie werkseitig angeliefert wurde. Verschicken Sie die Kamera niemals lediglich im Tragekoffer.
- Schieben Sie vor der Lagerung den Sucher vom Objektivtubus weg und ziehen Sie den Spannring an (siehe Seite 29).

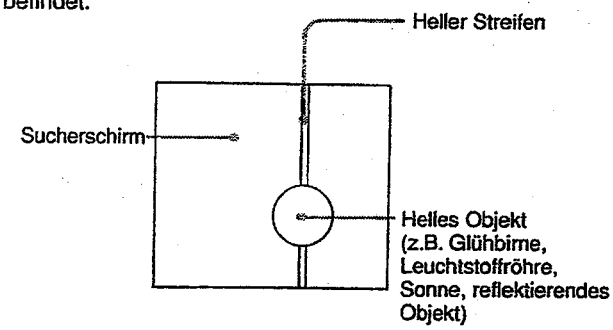
Reinigung
- Reinigen Sie das Gehäuse und die Bedienungselemente mit einem weichen, mit einem milden Reinigungsmittel, angefeuchteten Tuch.
- Verwenden Sie niemals organische Lösungsmittel wie Spiritus oder Benzin, da sie das Finish angreifen.

Wenden Sie sich mit etwaigen Fragen bitte an den nächsten Sony-Händler.

Durch die hohe Lichtempfindlichkeit des CCD-Bildwandlers bedingte Erscheinungen

Der in der DXC-537P-Reihe eingesetzte CCD-Wandler ist extrem lichtempfindlich. Beim Betrieb der Kamera können deshalb unter bestimmten Umständen auf dem Sucher die folgenden Erscheinungen beobachtet werden. Die im folgenden beschriebenen Phänomene weisen jedoch nicht auf eine Störung hin.

Vertikal-Schmiereffekt
Dieses Phänomen tritt auf, wenn sich im Aufnahmefeld eine starke Lichtquelle wie die Sonne, eine Glühbirne, eine Leuchtstoffröhre oder ein stark reflektierendes Objekt befindet.



Weiße Punkte
Wenn die Kamera bei einer Temperatur nahe der oberen Temperaturgrenze betrieben wird, können im Ausgangsbild weiße Punkte auftreten.

Welleneffekt
Beim Aufnehmen von feinen Streifen können diese leicht wellig erscheinen.

Unzureichende Bildqualität
Unzureichende Bildqualität kann dadurch begründet sein, daß der GAIN-Wähler auf 18 dB steht, wenn der elektronische Sucher verwendet wird. Verwenden Sie den elektronischen Sucher deshalb nur unter Bedingungen, die ein ausreichend helles Bild in der GAIN-Wähler-Stellung 0 dB oder 9 dB garantieren.

Merkmale der DXC-537P

Hyper-HAD™-CCD-Bildwandler

Der Hyper-HAD™-CCD-Bildwandler ist aus drei 2/3-Zoll-CCD-Wandlern (CCD = Charged Couple Device) aufgebaut und bietet etwa 460.000 effektive Bildpunkte. Die folgenden Vorteile zeichnen den CCD-Wandler gegenüber Aufnahmeröhren aus:

- bessere Auflösung und Lichtempfindlichkeit
- schnelleres Ansprechen, keine Ablenkfehler und verringerte Einbrenngefahr
- geringere Empfindlichkeit gegen Erschütterungen und Magnetfelder
- höherer Störabstand, der bei dunkeln Szenen das Verstärken des Ausgangssignals um 9 oder 18 dB erlaubt.

Optimale Ausbaufähigkeit

Mit den folgenden optionellen Systemkomponenten können Sie diese Kamera flexibel erweitern:

- Kameraadapter CA-537P, für die Kamerasteuerung von der Kamera-Steuereinheit oder einem Videorecorder aus
- Kameraadapter CA-325A/325AP oder -325B, für die mehrkanalige Ausgabe von RGB-Signalen
- Hi8-Videorecorder, zum Aufbau eines Kamerarecorders
- Betacam-SP-Format-Videorecorder PVV-1P anflanschbar.
- Kamera-Steuereinheit CCU-M7/M7P, für den Einsatz als Studio-Kamera
- Verschiedene Arten der Stromversorgung (Akku, Wechsel- und Gleichspannungsquelle) erlauben den Einsatz unter allen Bedingungen.

Elektronischer Sucher

Clear-Scan™-Funktion und elektronischer Sucher für besseres Bild

- Die Clear-Scan™-Funktion vermeidet Interferenzstreifen bei Aufnahmen von einem Monitor wie z.B. von einem Personal Computer
- Elektronischer Sucher, für den klaren Überblick auch über bewegte Szenen.

Einstellautomatik und Speicherfunktionen

Automatischer Weiß- und Schwarzabgleich mit Parameterspeicher für späteres Aufrufen.

Sucheranzeigen

Damit Sie stets den Überblick behalten, werden folgenden vier Status- bzw. Störungsmeldungen auf dem Sucherschirm bzw. im Sucherschacht angezeigt:

- Alphanumerische Anzeige:
  Schalterstellungen, Störungsmeldungen und Titel werden auf dem Sucherschirm eingeblendet.
- Zebramuster:
  Bildbereiche mit einem Ausgangssignal zwischen 490 und 560 mV werden mit einem Zebramuster überblendet (zur Referenz bei der manuellen Blendeneinstellung).
- Suchermarken:
  Mitte und Ränder des Bildbereichs werden eingeblendet.
- REC-Anzeige:
  Blinkt bei einer Störung am Videorecorder.

Inbetriebnahme

Diese Kapitel beschreibt die Einstellverfahren, die für die Inbetriebnahme der Kameras der DXC-537P-Reihe notwendig sind. Erklärt werden Lage und Funktion der Bedienungselemente, das Anbringen des Zubehörs sowie das Anschließen von Spannungsquellen und externen Signalquellen.

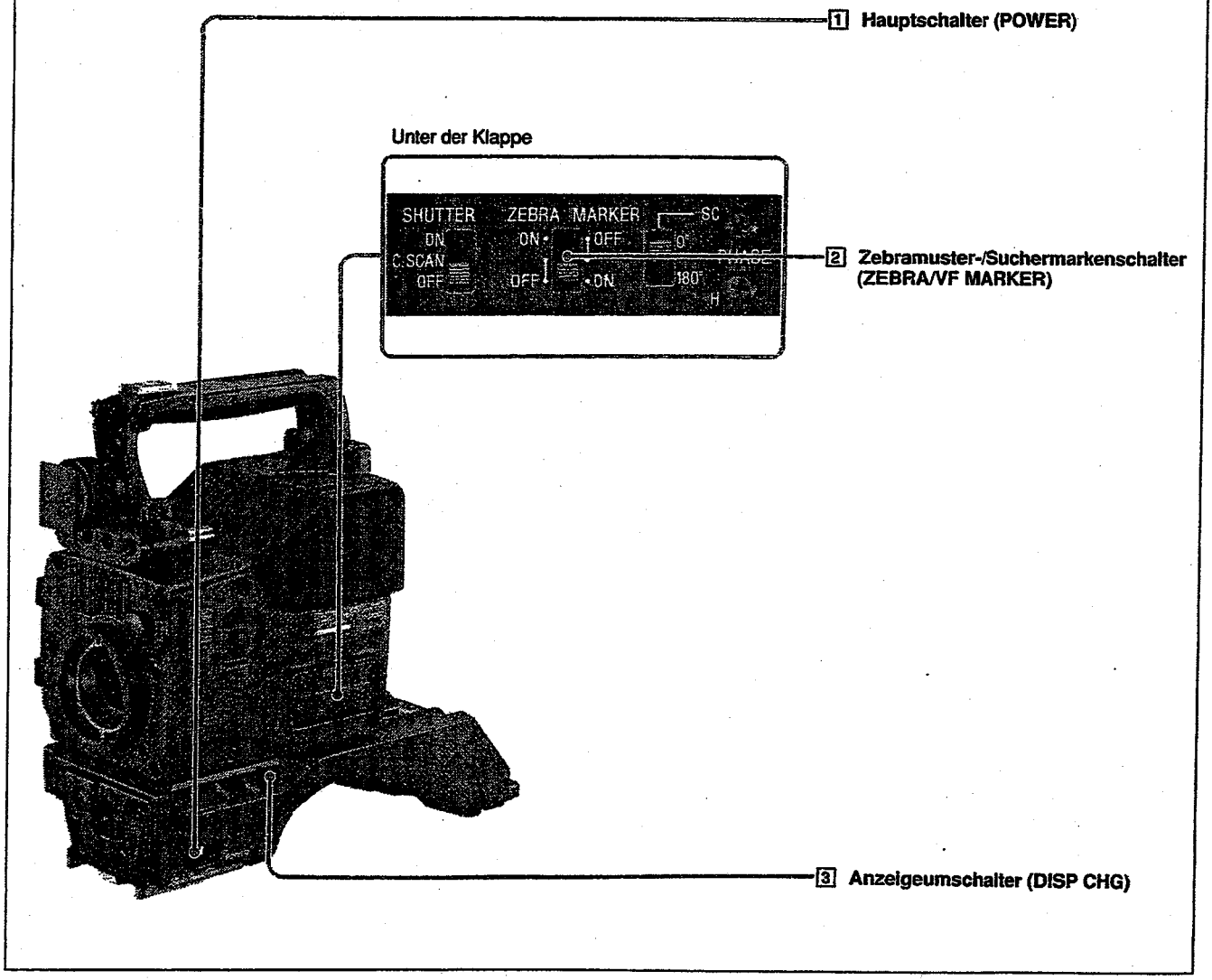
Lage und Funktion der Teile 10
Anbringen des Zubehörs 24
Anschließen 34
Spannungsquellen 42

Lage und Funktion der Teile

Kamerakopf DXC-537P

Der Kamerakopf DXC-537P, die Zentralkomponente dieses modularen Kamerasystems, läßt sich über den Kameraadapter CA-537P oder CA-327P je nach Aufgabenstellung mit Videorecordern und einer Kamera-Steuereinheit erweitern.

Stromversorgung und Anzeigen des Kamerakopfes



1 Hauptschalter (POWER)

OFF: Die Kamera ist abgeschaltet.

ON SAVE: Stellen Sie den Schalter in diese Stellung, wenn Sie Strom sparen möchten. Die Leistungsaufnahme ist etwas geringer als im Standby-Modus (STBY), jedoch wird der Aufzeichnungsvorgang nach Drücken der Taste mit etwas Verzögerung ausgelöst.

ON STBY: Wählen Sie diese Schalterstellung, wenn Sie die Aufnahme ohne Verzögerung auslösen möchten. Da die Kopftrommeln ständig umlaufen, wird im Standby-Modus eine etwas höhere Leistung aufgenommen.

2 Zebramuster-/Suchermarkenschalter (ZEBRA/VF MARKER)

ZEBRA-Schalter: Schalten Sie diesen Schalter auf ON, falls Sie zur manuellen Blendeneinstellung Bildbereiche mit einem Ausgangssignal von 490 bis 560 mV mit dem Zebra-Muster überblendet haben möchten (siehe Seite 68.)

VF MARKER-Schalter:

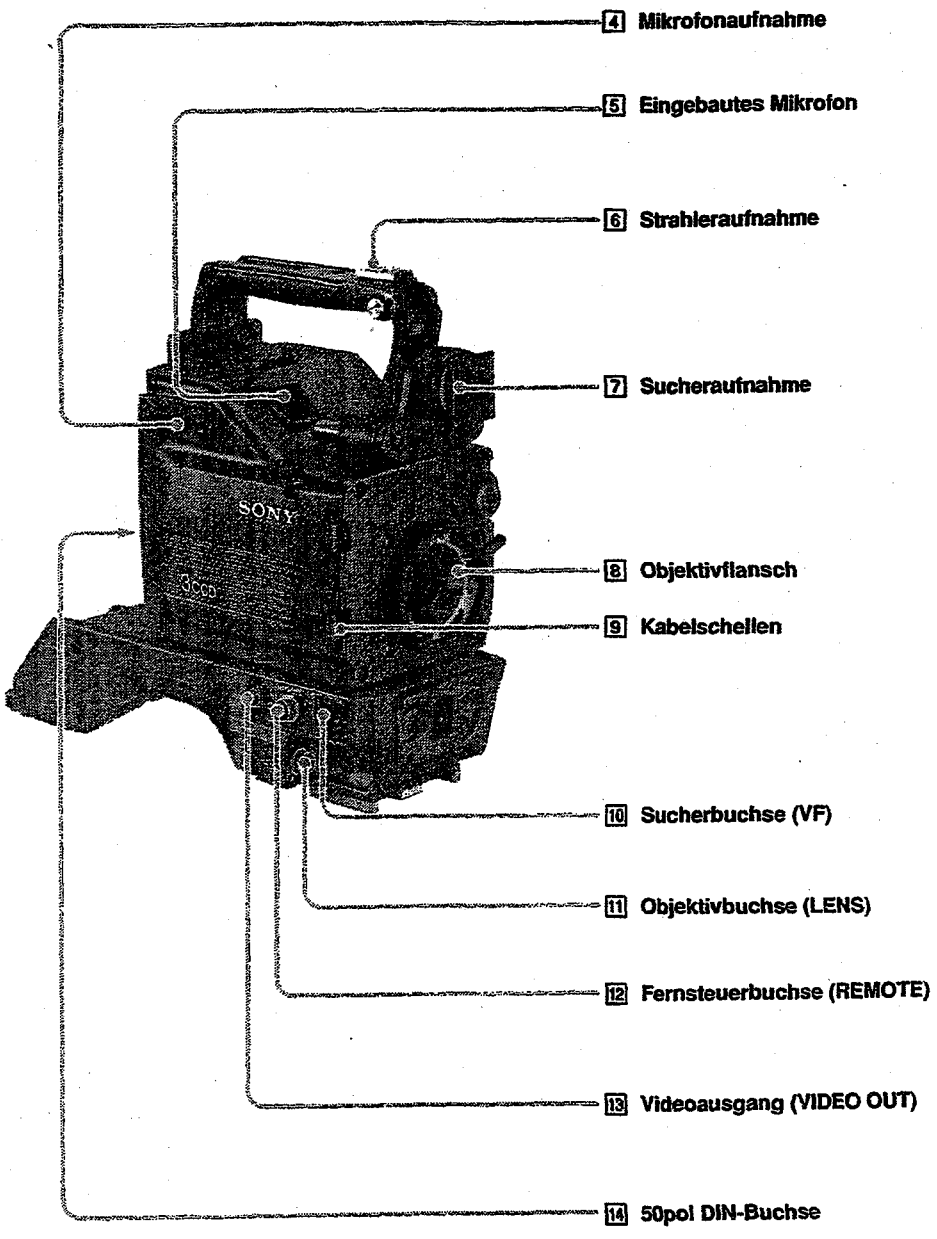
ON: Suchermarken für Bildmitte und sicheren Bildbereich werden im Sucher eingeblendet. Der sichere Bildausschnitt beträgt flächenmäßig etwa 90% des Sucherausschnittes.

OFF: Das Zebramuster und die Suchermarken werden nicht eingeblendet.

3 Anzeigeumschalter (DISP CHG)

Zum Umschalten der Anzeigen im Sucher (siehe Seite 52).

Aufnahmen und Anschlüsse am Kamerakopf



4 Mikrofonaufnahme
Zum Anbringen der als Sonderzubehör erhältlichen Mikrofonschelle CAC-12 (siehe Seite 30).

5 Eingebautes Mikrofon
Wenn ein portabler Videorecorder an der Kamera angeschlossen ist, wird das eingebaute Mikrofon automatisch aktiviert. Der Videorecorder zeichnet dann Bild und Ton auf.

Sobald ein externes Mikrofon an der MIC IN-Buchse des Kameraadapters CA-537P angeschlossen wird, schaltet das eingebaute Mikrofon ab. Für optimale Tonaufzeichnung empfiehlt sich der Einsatz eines externen, unidirektionalen Mikrofons.

6 Strahleraufnahme
An dieser Aufnahme läßt sich eine Videoleuchte oder weiteres Zubehör anbringen.

7 Sucheraufnahme
Zum Anbringen des Suchers DXF-501CE.

8 Objektivflansch
Zum Anbringen des Zoomobjektivs VCL-916BY und verwandter Baugruppen.

9 Kabelschellen
Zum Sichern der Kabel vom Objektiv und Sucher.

10 Sucherbuchse (VF)
Zum Anschließen des Sucherkabels.

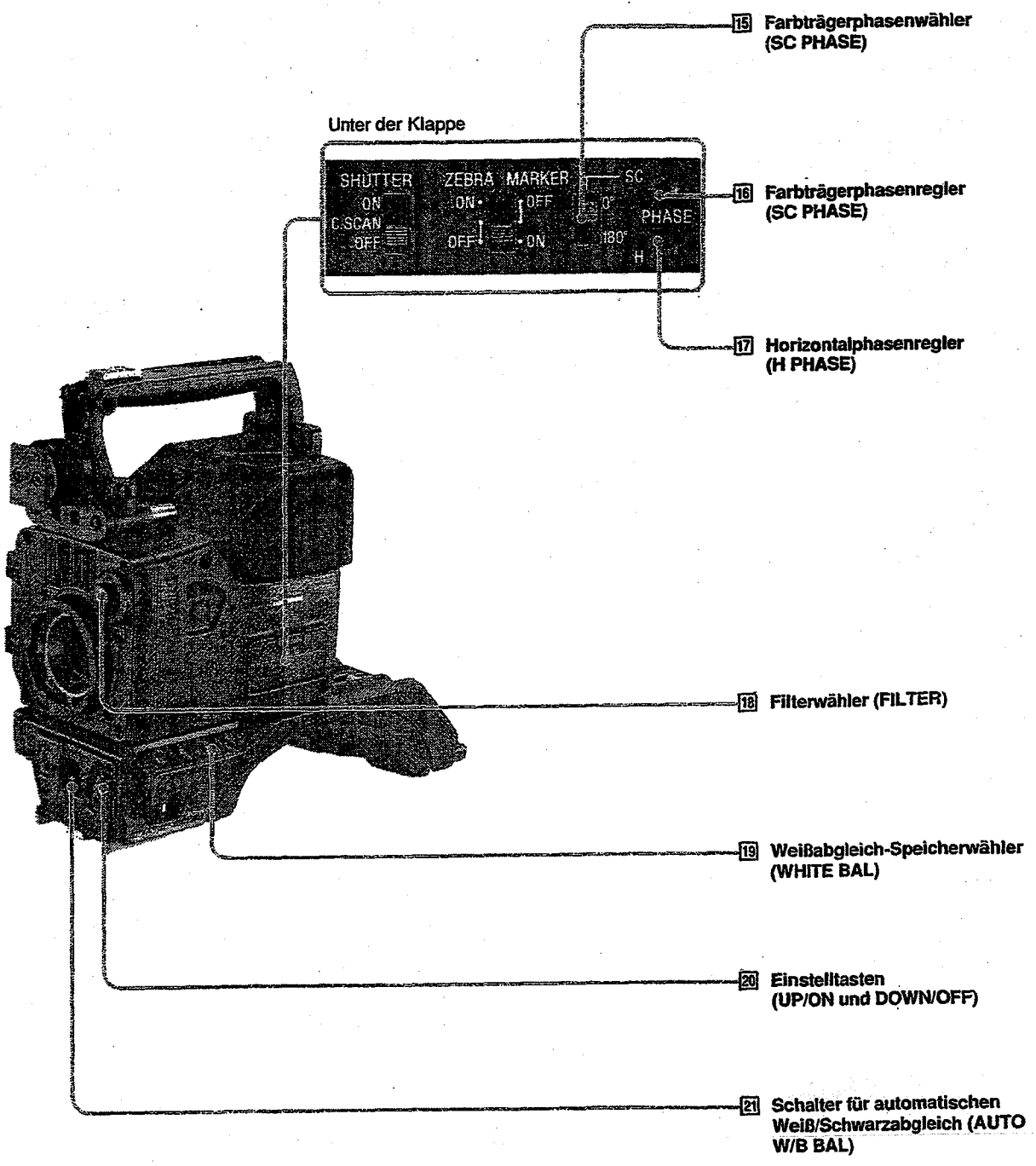
11 Objektivbuchse (LENS) (12pol)
Zum Anschließen des Objektivkabels.

12 Fernsteuerbuchse (REMOTE) (10pol)
Zum Anschluß der Kamera-Steuereinheit RM-M7G, von der aus die Kamera gesteuert werden kann. Für Fernsteuer-Betrieb muß der CAMERA SELECT-Schalter an der Unterseite der RM-M7G auf 1 (werkseitige Voreinstellung) stehen.

13 Videoausgang (VIDEO OUT) (BNC-Buchse)
Zum Anschluß eines Monitors bzw. Videorecorders. Neben dem eigentlichen Bildsignal werden auch die in den Sucher eingeblendeten Titel über diese Buchse ausgegeben.

14 50pol DIN-Buchse
Zum Anschluß des 50pol DIN-Steckers des Kameraadapters, des Hi8-Videorecorders EVV-9000P oder des Betacam-SP-Format-Videorecorders PVV-1P (siehe Seite 24).

Bedienungselemente des Kamerakopfes



15 Farbträgerphasenwähler (Hilfsträger) (SC PHASE)
Stellen Sie den Schalter in die Stellung 0° bzw. 180°, um beim Anschluß mehrerer Kameras die Farbträger-Phasendifferenz zwischen Synchronsignaleingang und Videoausgang grob zu kompensieren (siehe Seite 70).

16 Farbträgerphasenregler* (Hilfsträger) (SC PHASE)
Nachdem die Farbträger-Phasendifferenz am SC-PHASE-Wähler grob voreingestellt wurde, kann bei gleichzeitigem Einsatz mehrerer Kameras durch Drehen dieses Reglers mit einem kleinen Schraubendreher ein Feinabgleich vorgenommen werden (siehe Seite 70).

17 Horizontalphasenregler (H PHASE)
Drehen Sie diesen Regler mit einem kleinen Schraubenzieher, um die Horizontal-Phasendifferenz zwischen Synchroneingang und Videoausgang einzustellen (siehe Seite 70).

18 Filterwähler (FILTER)
Zum Anwählen des den aktuellen Beleuchtungsbedingungen entsprechenden Filters.

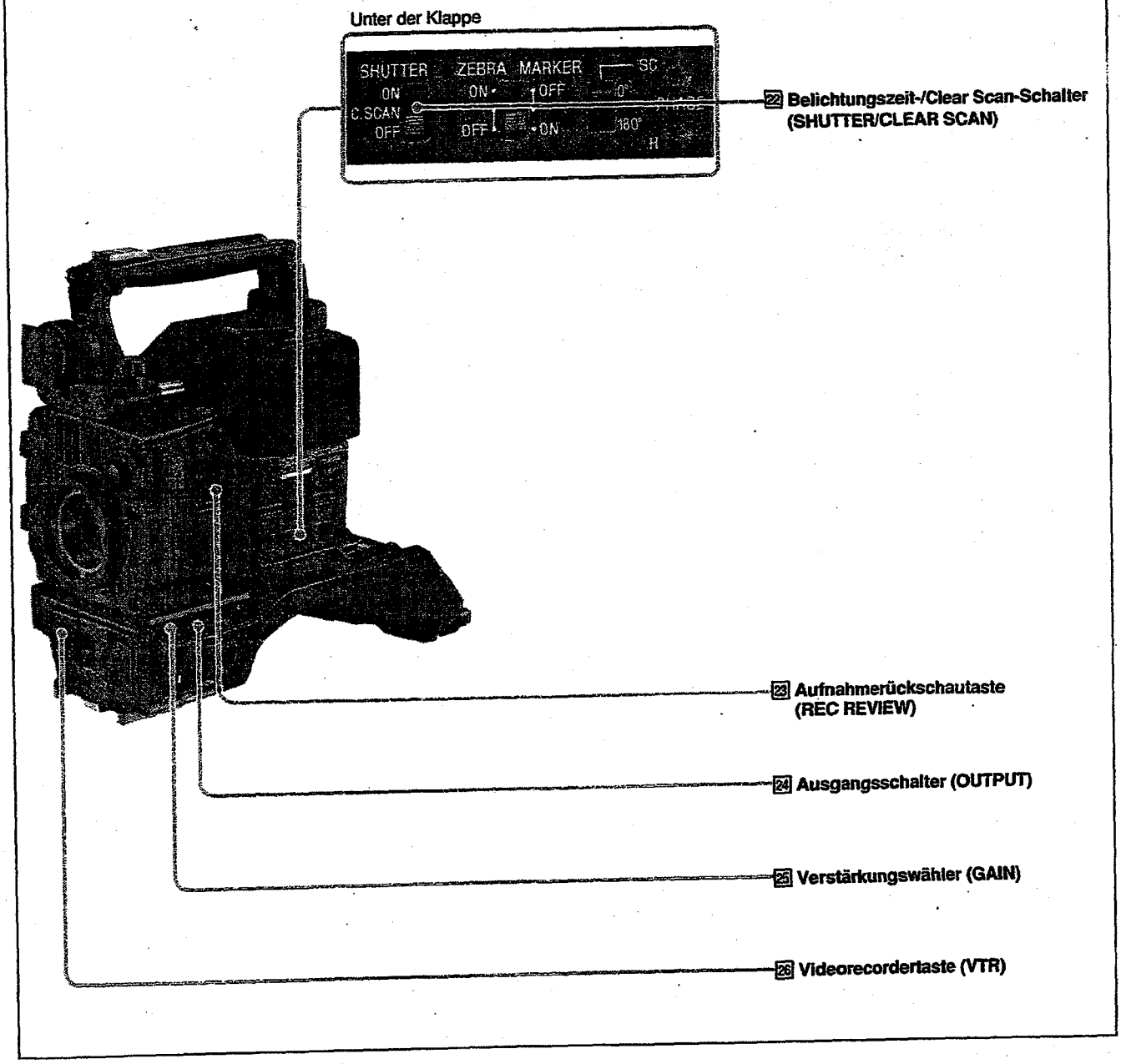
19 Weißabgleich-Speicherwähler (WHITE BAL)
A oder B: Der der Schalterstellung A bzw. B zugeordnete Weißabgleichwert (Speicher A oder B) wird verwendet.
PRE: Der werkseitig voreingestellte Weißabgleich-Festwert (Farbtemperatur: 3200 K) für das aktuell angewählte Filter (FILTER-Wähler) wird verwendet. Die PRE-Position ist für Situationen vorgesehen, in denen nicht genügend Zeit für den exakten Weißabgleich zur Verfügung steht.

20 Einstelltasten (UP/ON und DOWN/OFF)
Am DISP CHG-Schalter können die folgenden sechs Funktionen angewählt werden:
ⓐ Definieren der Zeichen eines Titels (siehe Seite 71).
ⓑ Ein/Ausschalten der LOW LIGHT-Anzeige (siehe Seite 50).
ⓒ Einstellen des Referenzpegels für die Blendenautomatik (siehe Seite 54).
ⓓ Einstellen des Detailpegels (siehe Seite 67).
ⓔ Einstellen des Hauptschwarzwertpegels (siehe Seite 60).
ⓕ Wählen der Belichtungszeit (siehe Seite 61).
ⓖ Wählen der CLEAR SCAN-Frequenz (siehe Seite 62).

21 Schalter für automatischen Weiß-/Schwarzabgleich (AUTO W/B BAL)
Steht der WHITE BAL-Wähler auf A oder B, kann der Weißabgleich durch Drücken des Schalters in Richtung WHT automatisch vorgenommen werden. Drücken Sie den Schalter für automatischen Schwarzabgleich in Richtung BLK, wobei dabei der WHITE BAL-Wähler in beliebiger Stellung stehen kann. Die aktuellen Werte werden abgespeichert. Nach dem Loslassen kehrt der Schalter automatisch in die Mittenstellung zurück (siehe Seite 56 und 58).
WHT: Für automatischen Weißabgleich.
BLK: Für automatischen Schwarzabgleich und automatische Schwarzpegeleinstellung.

***Hilfsträger**
Das FBAS-Signal überträgt die Farbinformation folgendermaßen: Die Amplitude entspricht der Sättigung, die Phasendifferenz (bezogen auf das Burstsignal) dem Farbton.

Ausgangswähler am Kamerakopf



22 Belichtungszeit-/Clear Scan-Schalter (SHUTTER/ CLEAR SCAN)
Betätigen Sie diesen Schalter, um die Belichtungszeit zu wählen bzw. die Clear Scan-Funktion zu aktivieren.

ON: In dieser Position ist die Belichtungszeit-Änderungsfunktion aktiviert. Wählen Sie die Belichtungszeit mit der DISP CHG-Taste und der UP/ON- bzw. DOWN/OFF-Taste (siehe Seite 61).
C.SCAN: In dieser Position wird die Clear Scan-Funktion aktiviert. Stellen Sie die Vertikalfrequenz (in Hz) mit der UP/ON- bzw. DOWN/OFF-Taste ein. Die gewählte Frequenz wird abgespeichert. Frequenzen aus dem folgenden Stellbereich können gewählt werden:
50,3 Hz bis 101,1 Hz
OFF: Zum Desaktivieren der Clear Scan-Funktion und der Belichtungszeit-Änderung.

23 Aufnahmerückschautaste (REC REVIEW)
Wenn ein anderer Videorecorder an der Kamera angeschlossen ist, kann die Aufzeichnung durch Drücken dieser Taste kontrolliert werden. Nähere Hinweise dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Videorecorders.

24 Ausgangsschalter (OUTPUT)
Wählen Sie mit diesem Schalter, ob das Videosignal an den Videorecorder, den elektronischen Sucher und den Video-Monitor ausgegeben werden soll, bzw. ob ein Farbbalken-Signal ausgegeben bzw. eingespeist werden soll.

BARS: Ein Farbbalken-Signal wird ausgegeben. Verwenden Sie dieses Signal in folgenden Situationen:
• bei der Einstellung des Video-Monitors
• zum Aufzeichnen von Farbbalken
CAM: Das Videosignal der Kamera wird ausgegeben.

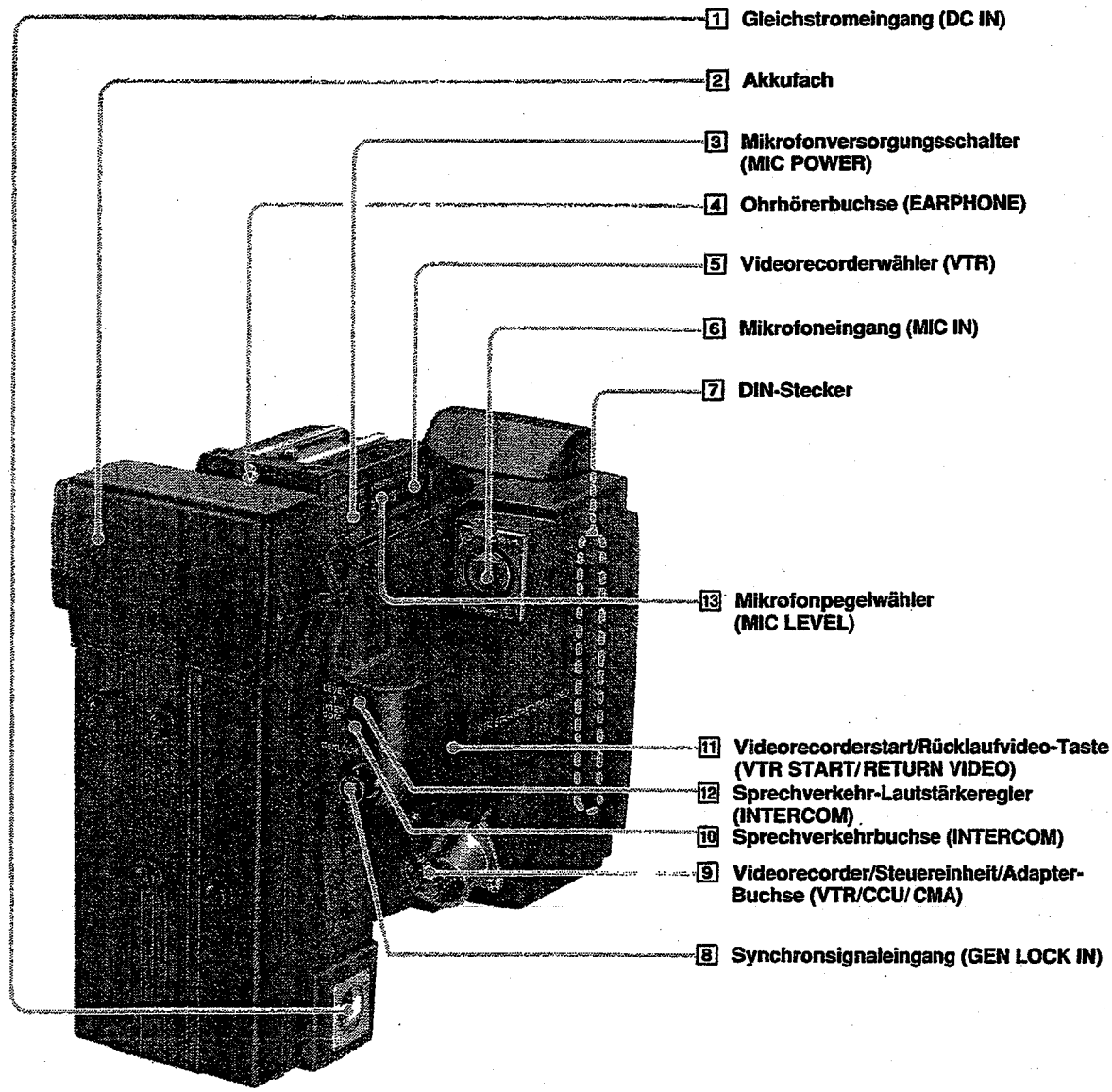
25 Verstärkungswähler (GAIN)
Wenn trotz geöffneter Blende das Bild noch zu dunkel ist, kann der Ausgangspegel mit diesem Wähler angehoben werden.
0 dB: Normalstellung
9 dB: Anheben des Video-Ausgangspegels um 9 dB.
18 dB: Anheben des Video-Ausgangspegels um 18 dB.

26 Videorecordertaste (VTR)
• **Wenn die Kamera an einen portablen Videorecorder angeschlossen ist:**
Die Taste dient zum Auslösen und Beenden des Aufzeichnungsvorgangs.
• **Wenn die Kamera an die Kamera-Steuereinheit CCU-M7P/M3P angeschlossen ist:**
Halten Sie die Taste gedrückt, um das Rücklaufvideobild auf dem elektronischen Sucher anzuzeigen. Nach Loslassen der Taste erscheint wieder das Kamerabild.

Kameraadapter CA-537P (Sonderzubehör)

Der als Sonderzubehör erhältliche Kameraadapter CA-537P ist speziell für die Kameras der DXC-537P-Reihe ausgelegt. Er läßt sich über die 50polige Schnittstelle anschließen. An der 26pol Buchse des Adapters läßt sich die Kamera-Steuereinheit oder ein portabler 1-Zoll-, Betacam-, 3/4-Zoll-U-matic-, oder 1/2-Zoll-Videorecorder anschließen.

Nur über den Kameraadapter CA-537P läßt sich der Kamerakopf DXC-537P an einen portablen Videorecorder oder die Kamera-Steuereinheiten CCU-M7P oder CMA-8ACE anschließen.
Der folgende Abschnitt beschreibt die Lage und Funktion der Bedienungselemente und Anschlüsse des Kameraadapters CA-537P.
Der Kameraadapter CA-325P ist für Kameras der DXC-537P-Reihe nicht geeignet.



Stromversorgung des Kameraadapters

[1] **Gleichstromeingang (DC IN) (XLR, 4pol)**
Zur Versorgung des Adapters und der Kamera über eine externe 12-Volt-Gleichspannungsquelle.

[2] **Akkufach**
Zum Aufnehmen der Akkus NP-1B oder NP-1A (nicht mitgeliefert).

[3] **Mikrofonversorgungsschalter (MIC POWER)**
ON: Stellen Sie den Schalter in diese Stellung, wenn Sie ein Mikrofon, das eine Fremdspannungsquelle benötigt, verwenden. Das Mikrofon wird dann über die MIC IN-Buchse versorgt.
OFF: Beim Anschluß eines Mikrofons, das keine Fremdspannungsquelle benötigt.

Anschlüsse

[4] **Ohrhörerbuchse (EARPHONE)**
Zum Anschluß eines Ohrhörers, um den Aufzeichnungs- und Wiedergabeton mitzuhören.
Hinweis: Bei einigen Videorecorder-Modellen kann der Ton nicht mitgehört werden (siehe Seite 41).

[5] **Videorecorderwähler (VTR)**
Stellen Sie den Wähler in die dem angeschlossenen Videorecorder entsprechende Stellung (siehe Seite 41).

Vorsicht: Vergewissern Sie sich, daß der Wähler in der korrekten Stellung steht; der Videorecorder funktioniert sonst nicht.

[6] **Mikrofoneingang (MIC IN) (XLR, 3pol)**
Zum Anschließen des Mikrofons.

[7] **50pol DIN-Stecker**
Zum Anschluß an die 50pol Buchse des Kamerakopfes.

[8] **Synchronsignaleingang (GEN LOCK IN) (BNC-Buchse)**
Zur Eingabe des Synchronsignals (FBAS oder BS).

[9] **Videorecorder/Steuereinheit/Adapter-Buchse (VTR/CCU/CMA) (26pol)**
Zum Anschluß eines Videorecorders, der Kamera-Steuereinheit CCU-M7P/M3P oder des Kameraadapters CMA-8ACE.

[10] **Sprechverkehrbuchse (INTERCOM)**
Zum Anschluß der Hör-Sprech-Garnitur DR-100. Die DR-100 ermöglicht die Kommunikation zwischen Kamerapersonal und dem Bedienungspersonal der angeschlossenen Kamera-Steuereinheit CCU-M7P bzw. der Schalteinheit CCU-M3P oder der Video-Schalteinheit.

Bedienungselemente

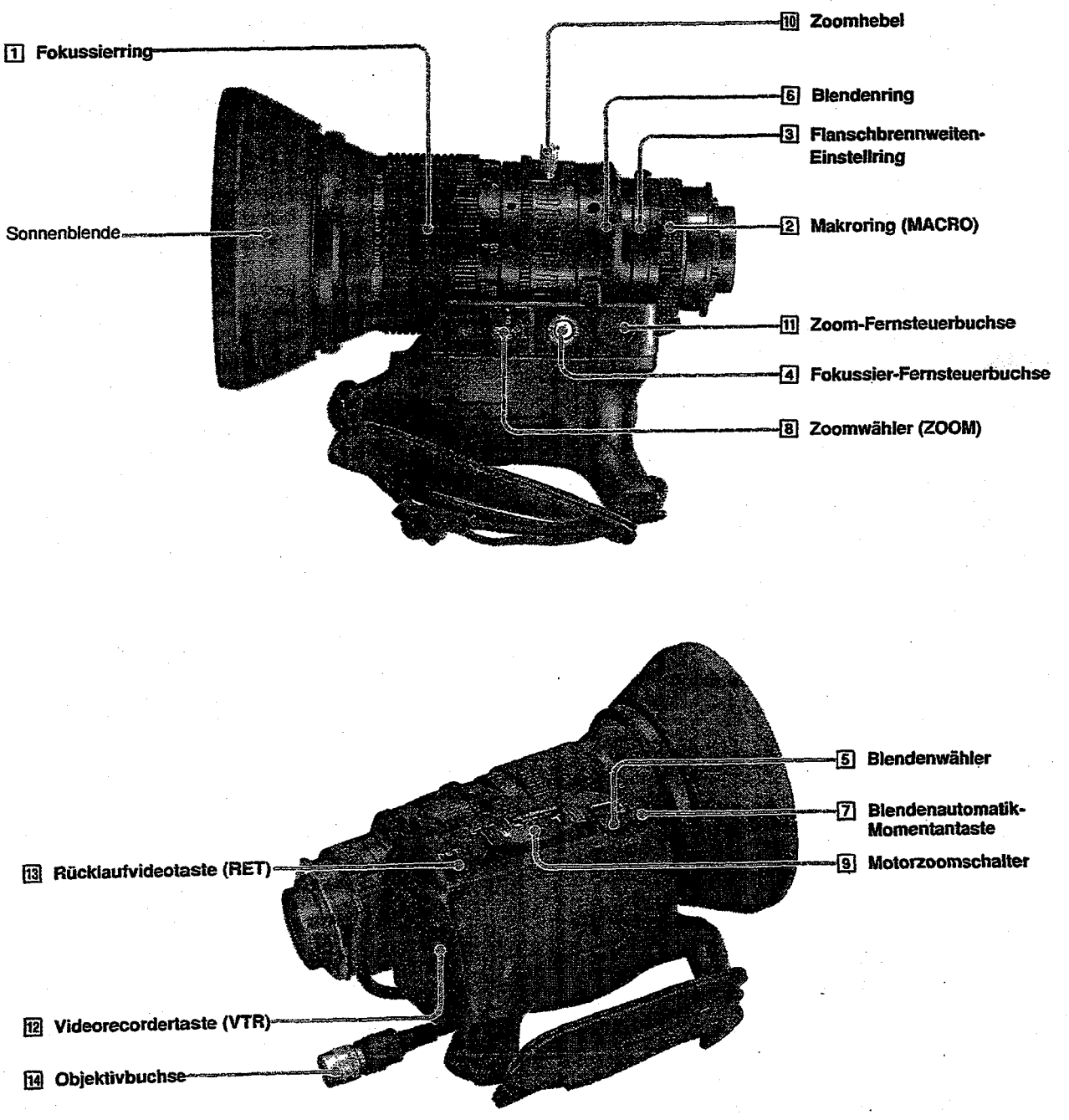
[11] **Videorecorderstart/Rücklaufvideo-Taste (VTR START/RETURN VIDEO)**
- **Wenn ein Videorecorder an der VTR/CCU/CMA-Buchse angeschlossen ist:**
Durch Druck auf diese Taste kann der Aufzeichnungsvorgang ausgelöst und unterbrochen werden. Wenn kein Videorecorder angeschlossen ist, ist diese Funktion natürlich verriegelt.
- **Wenn die Kamera-Steuereinheit CCU-M7P oder CCU-M3P angeschlossen ist:**
Halten Sie diese Taste gedrückt; das Videorücklaufbild erscheint. Nach Loslassen der Taste erscheint wieder das Kamerabild.

[12] **Sprechverkehr-Lautstärkeregler (INTERCOM)**
Stellen Sie hier die Lautstärke der angeschlossenen Hör-Sprech-Garnitur DR-100 ein.

[13] **Mikrofonpegelwähler (MIC LEVEL)**
Stellen Sie den Wähler in die Stellung, die der Empfindlichkeit des MIC IN-Eingangs des angeschlossenen Videorecorders oder der angeschlossenen Kamera-Steuereinheit entspricht. Stellen Sie den Wähler bei hoher Empfindlichkeit in die Stellung –20 dB, bei geringer Empfindlichkeit in die Stellung –60 dB. (Lesen Sie hierzu bitte auch die Bedienungsanleitung des Videorecorders.)

Zoomobjektiv VCL-916BY

Die Kameras der Reihe DXC-537P sind standardmäßig mit dem ⅔-Zoll-Zoomobjektiv VCL-916BY ausgestattet. Dieses 16fach-Zoomobjektiv mit Makro-Funktion deckt einen weiten Bereich an Aufnahmesituationen ab.



Fokussieren

[1] **Fokussierring**
Zum Scharfstellen des Bildes.

[2] **Makroring (MACRO)**
Für Nahaufnahmen.

[3] **Flanschbrennweiten-Einstellring**
Lösen Sie die Schraube, und stellen Sie die Flanschlänge zur Brennweitenkorrektur durch Drehen am Ring ein.

[4] **Fokussier-Fernsteuerbuchse (3pol)**
Nicht belegt.

Blendeneinstellung

[5] **Blendenwähler**
A (automatisch): Für automatische Blendeneinstellung.
M (manuell): Für manuelle Blendeneinstellung

[6] **Blendenring**
Wenn der Blendenwähler [5] auf M steht kann die Blende durch Drehen an diesem Ring geöffnet und geschlossen werden.

[7] **Blendenautomatik-Momentantaste**
Wenn manuelle Blendeneinstellung gewählt wurde (Blendenwähler [5] steht auf M), wird nach Drücken dieser Taste die Blende automatisch den aktuellen Beleuchtungsverhältnissen angepaßt. Nach Loslassen der Taste bleibt die Einstellung erhalten und kann anschließend manuell nachgeregelt werden.

Zoom-Bedienungselemente

[8] **Zoomwähler (ZOOM)**
S (Servo): Für motorisches Zoomen.
M (manuell): Für manuelles Zoomen.

[9] **Motorzoomschalter**
Stellen Sie den Zoomwähler auf S. Für Weitwinkelaufnahmen W, für Teleaufnahmen auf T. Druck auf die entsprechende Tastenseite löst dann den Zoomvorgang aus. Je weiter die Taste hineingedrückt wird, desto schneller ändert sich die Brennweite.

[10] **Zoomhebel**
Wenn der ZOOM-Wähler [8] auf M steht, kann die Brennweite durch Schwenken des Hebels manuell eingestellt werden.

[11] **Zoom-Fernsteuerbuchse (8pol)**
An dieser Buchse kann zum Zoomen der stativmontierten Kamera der die als Sonderzubehör erhältliche Objektiv-Fernsteuereinheit LO-23 angeschlossen werden.

Aufnahme-Bedienungselemente

[12] ***Videorecordertaste (VTR)***
Wenn ein portabler Videorecorder angeschlossen ist, kann der Aufzeichnungsvorgang mit dieser Taste ausgelöst und unterbrochen werden. Die Taste hat die gleiche Funktion wie die VTR-Taste am Kamerakopf.

[13] **Rücklaufvideotaste* (RET)**
Wenn ein portabler Videorecorder angeschlossen ist: Halten Sie die Taste gedrückt, um das E-E-Bild** anzuzeigen. Nach Loslassen der Taste wird wieder das Kamerabild angezeigt.

Wenn die Kamera-Steuereinheit CCU-M7P oder CCU-M3P angeschlossen ist.
Halten Sie diese Taste gedrückt, um das Videorücklaufbild anzuzeigen. Nach Loslassen der Taste erscheint wieder das Kamerabild.

Anschlüsse

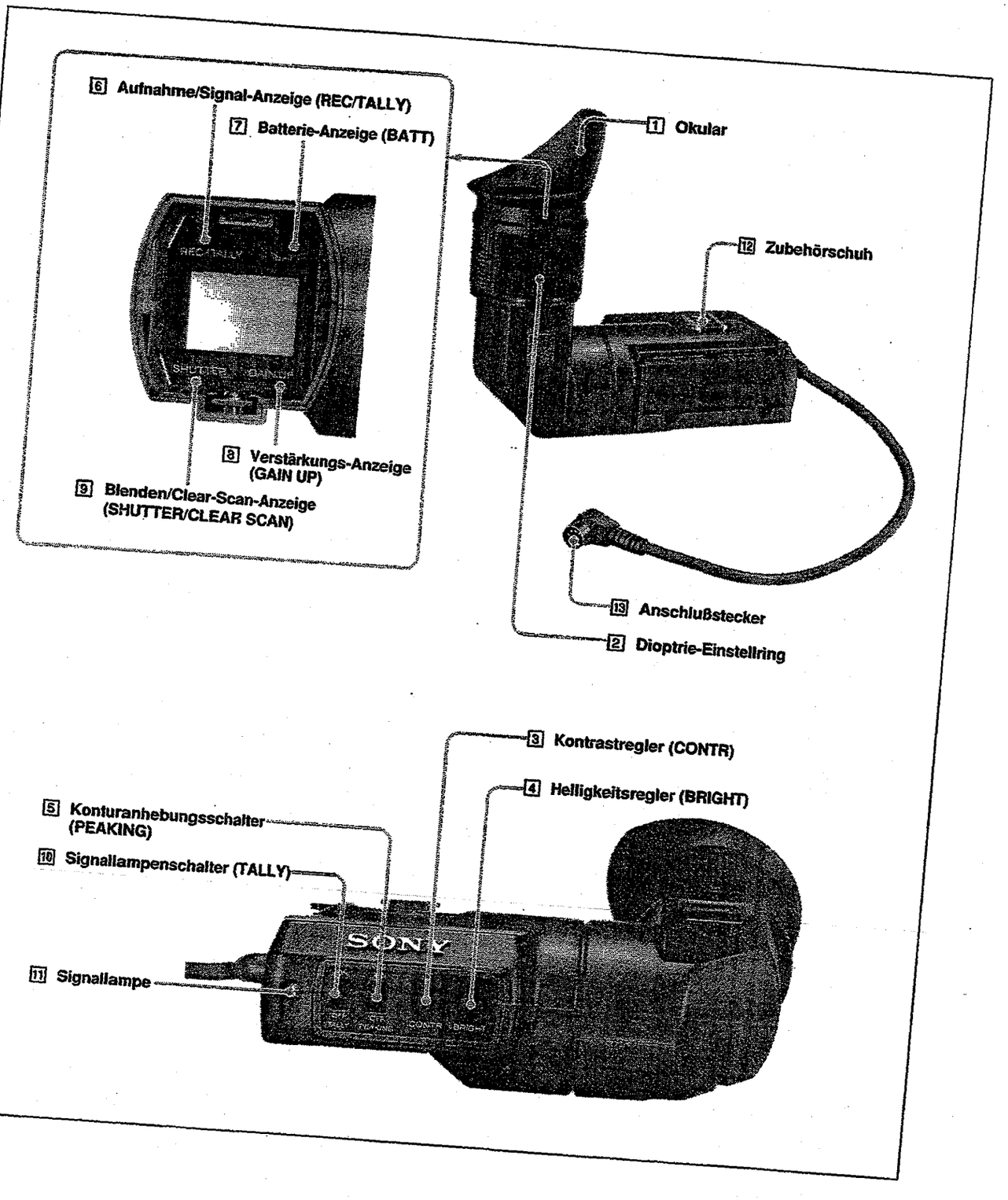
[14] **Objektivbuchse**
Zum Anschluß an die LENS-Buchse des Kamerakopfs.

***Rücklaufvideobild**
Vom Videorecorder während der Aufnahme aufgezeichnetes Bild, vom Videorecorder wiedergegebenes Bild (während der Wiedergabe) bzw. Bild von einer Steuerkonsole (z.B. Video-Schalteinheit)

****E-E-Bild**
Das dem Videorecorder zugespielte Bildsignal, das lediglich den Verstärker des Videorecorders durchlaufen hat, also noch nicht auf Band aufgezeichnet wurde, und über den Videoausgang ausgegeben wird.

Elektronischer Sucher DXF-501CE

Der elektronische Sucher zeigt das Kamerabild während der Aufnahme bzw. das Wiedergabebild vom Videorecorder schwarzweiß. Darüber hinaus werden auf dem Sucher Status- und Störungsmeldungen und auf Wunsch das Zebra-Muster und die Suchermarken eingeblendet.



Bedienungselemente und Anzeigen des elektronischen Suchers

[1] **Okular**
Zum Betrachten des Sucherschirms.

[2] **Dioptrie-Einstellring**
Zur Kompensation eines Sehfehlers (Kurz- oder Weitsichtigkeit) (siehe Seite 53).

[3] **Kontrastregler (CONTR)**
Stellen Sie den Kontrast des Sucherbildes durch Drehen an diesem Regler ein.*

[4] **Helligkeitsregler (BRIGHT)**
Zum Einstellen der Helligkeit des Sucherbildes. Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird das Bild heller.*

[5] **Konturanhebungsschalter (PEAKING)**
In der Position ON werden die Konturen des Sucherbildes angehoben, um besser fokussieren zu können.*

Sucheranzeigen

[6] **Aufnahme/Signal-Anzeige (REC/TALLY) (rot)**
Diese Anzeige hat die drei folgenden Funktionen:
- **Wenn nur eine Kamera angeschlossen ist:**
  Die Anzeige leuchtet während des Aufzeichnungsvorgangs.
- **Wenn mehrere Kameras an eine Kamera-Steuereinheit CCU-M7P oder CCU-M3P angeschlossen sind:**
  Die Anzeige leuchtet, wenn diese Kamera von der Steuerkonsole oder von der Video-Schalteinheit angewählt wurde.
- **Wenn ein Videorecorder mit Warnsystem angeschlossen ist:**
  Die Anzeige blinkt, wenn das Warnsystem des Videorecorders angesprochen hat.

[7] **Batterie-Anzeige (BATT) (rot)**
Wenn der Akku der Kamera, der Steuereinheit oder des Videorecorders soweit erschöpft ist, daß die Klemmenspannung unter einen Grenzwert absinkt, blinkt diese Anzeige. Sinkt die Klemmenspannung weiter auf unter 11 Volt ab, wird der Betrieb unmöglich; die Anzeige leuchtet dann auf. (Nähere Hinweise zur Betriebsdauer des Akkus finden Sie auf Seite 43.)

Hinweis

Beim Anschluß einiger Videorecorder-Modelle kann es vorkommen, daß die Batterie-Anzeige nicht anspricht.

[8] **Verstärkungs-Anzeige (GAIN UP) (orange)**
Leuchtet, wenn der GAIN-Wähler auf 9 dB oder 18 dB gestellt ist.

[9] **Blenden/Clear Scan-Anzeige (SHUTTER/CLEAR SCAN) (rot)**
Leuchtet, wenn der SHUTTER-Schalter oder der CLEAR SCAN-Schalter am Kamerakopf auf ON steht.

[10] **Signallampenschalter (TALLY)**
Schalten Sie die Signallampe an diesem Schalter ein (ON) und aus (OFF).

[11] **Signallampe (rot)**
Wenn der TALLY-Schalter [10] auf ON steht, leuchtet die Signallampe auf. Die Signallampe wird wie die REC/TALLY-Anzeige [6] angesteuert.

Sucheraufnahme und -anschluß

[12] **Zubehörschuh**
Hier kann weiteres Zubehör angebracht werden. (U1/4"-20 UNC-Gewinde; Gewindelänge: max. 6 mm)

[13] **Anschlußstecker**
Zum Anschließen des Suchers am Kamerakopf.

* Das Ausgangssignal der Kamera wird von der Reglereinstellung nicht beeinflußt.

Anbringen des Zubehörs

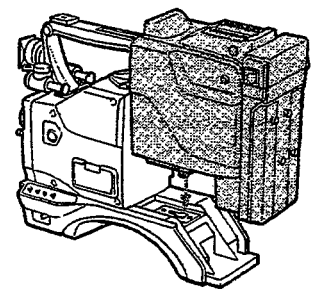
Dieser Abschnitt beschreibt das Anbringen der folgenden Komponenten:
- Kameraadapter CA-537P
- Hi8-Videorecorder
- Betacam-SP-Videorecorder
- Zoomobjektiv und Filter
- Elektronischer Sucher
- Mikrofon
- Stativ

Anbringen und Abnehmen des Kameraadapters

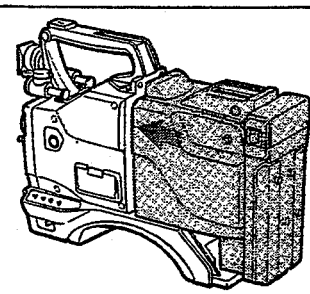
Die Kamera DXC-537P kann als Stand-alone-Kamera eingesetzt werden. Dazu muß der Kamerakopf DXC-537P für den Studiobetrieb an eine Kamera-Steuereinheit bzw., für den Außenbetrieb, an einen portablen Videorecorder angeschlossen werden. Als Schnittstelle zwischen Kamerakopf und betreffender Systemkomponente dient dann der als Sonderzubehör erhältliche Sony-Kameraadapter CA-537P oder CA-327P.
Beachten Sie beim Anbringen die Hinweise in der dem CA-327P beigelegten Bedienungsanleitung. Beachten Sie die folgenden Hinweise, falls es sich bei Ihrem Kameraadapter um den CA-537P handelt.

Anbringen des Kameraadapters CA-537P

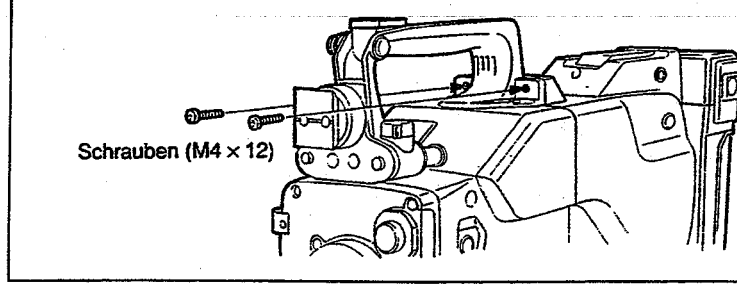
1 Richten Sie den Kameraadapter so aus, daß der Zentrierstift auf die Bohrung ausgerichtet ist.



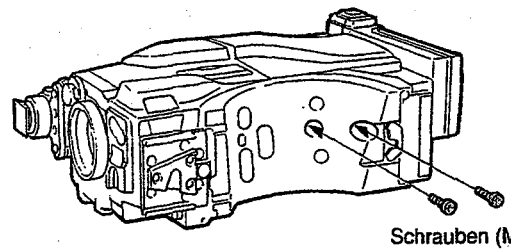
2 Schieben Sie den Kameraadapter entlang der Führungsschiene nach vorne, bis der 50pol DIN-Stecker in die 50pol DIN-Buchse eingreift.



3 Sichern Sie den Kameraadapter wie gezeigt mit den beiden Schrauben.



4 Ziehen Sie die beiden Schrauben an der Schulterauflage an.



Schrauben (M4 × 6)

Abnehmen des Kameraadapters

Nehmen Sie den Kameraadapter in der umgekehrten Reihenfolge der oben beschriebenen Montage ab.

HINWEIS

Sie können die folgenden Kameraadapter der Serie CA-327P an DXC-537P anschließen:
CA-327P, Seriennummer 40101 und höher für DXC-537P.

Anbringen und Abnehmen eines Hi8-Videorecorders

Der Hi8-Videorecorder EVV-9000P läßt sich genau so wie der Kameraadapter CA-537P am Kamerakopf anbringen und abnehmen.
In der dem Videorecorder EVV-9000P beigelegten Bedienungsanleitung finden Sie nähere Hinweise zur Bedienung des Videorecorders in Kombination mit dem Kamerakopf.

Anbringen und Abnehmen eines Betacam-SP-Videorecorders

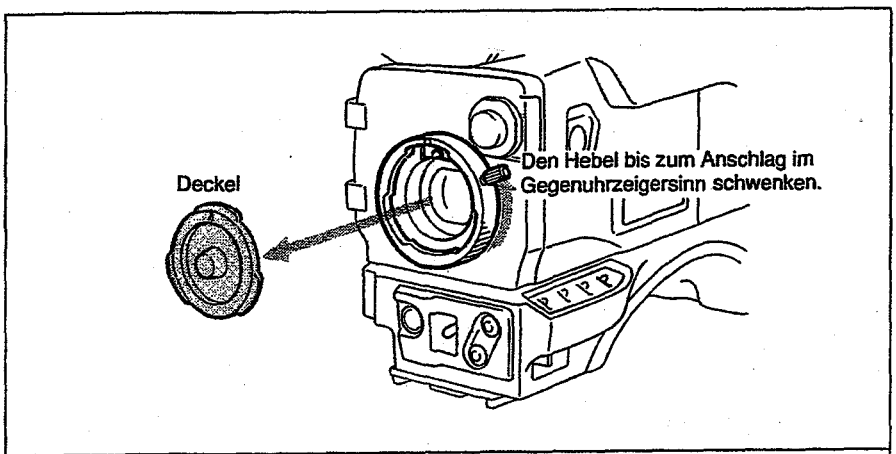
Der Betacam-SP-Videorecorder PVV-1P läßt sich genau so wie der Kameraadapter CA-537P am Kamerakopf anbringen und abnehmen.
In der dem Videorecorder PVV-1P beigelegten Bedienungsanleitung finden Sie nähere Hinweise zur Bedienung des Videorecorders in Kombination mit dem Kamerakopf.

Anbringen des Zoomobjektivs und des Filters

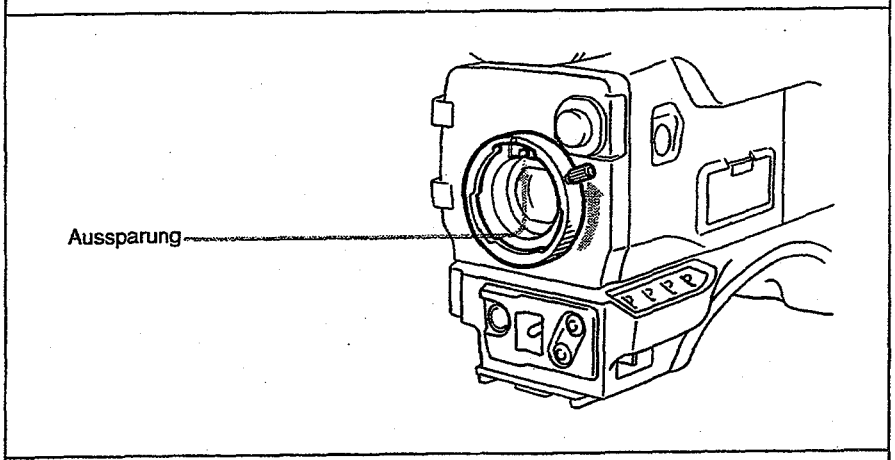
Anbringen des Zoomobjektivs

Vergewissern Sie sich, daß es sich beim betreffenden Objektiv um ein 2/3-Zoll-Objektiv handelt.

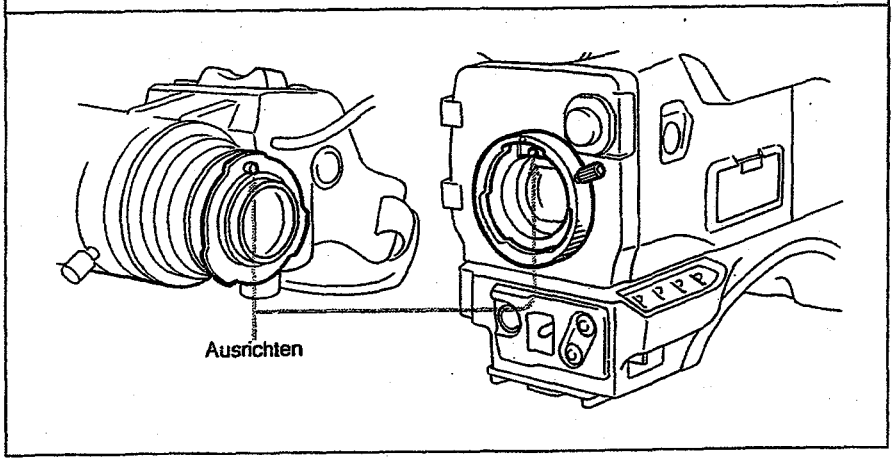
1 Nehmen Sie die Deckel am Lichtschacht und Objektiv ab.



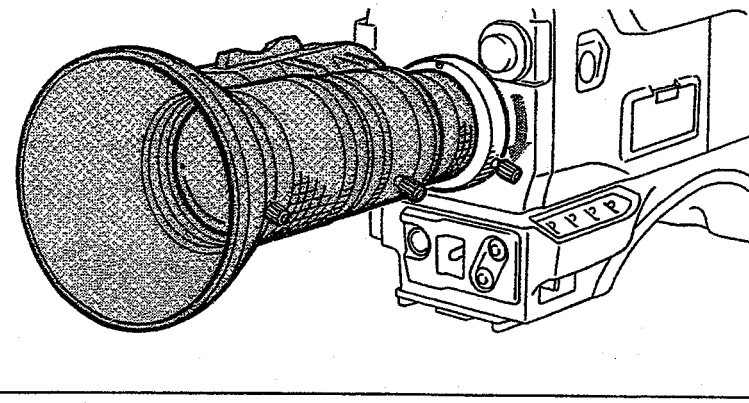
2 Drehen Sie den Klemmring bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn, um die Aussparungen auszurichten.



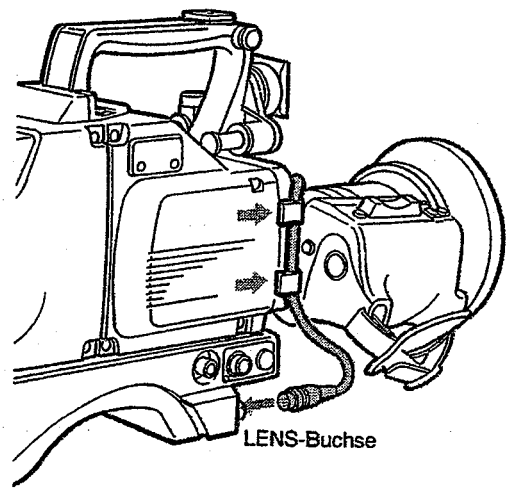
3 Richten Sie den Zentrierstift des Objektives auf die Aussparung aus, und schieben Sie das Objektiv auf den Lichtschacht.



4 Halten Sie das Objektiv fest, und drücken Sie den Klemmhebel bis zum Anschlag herunter; das Objektiv ist jetzt gesichert.

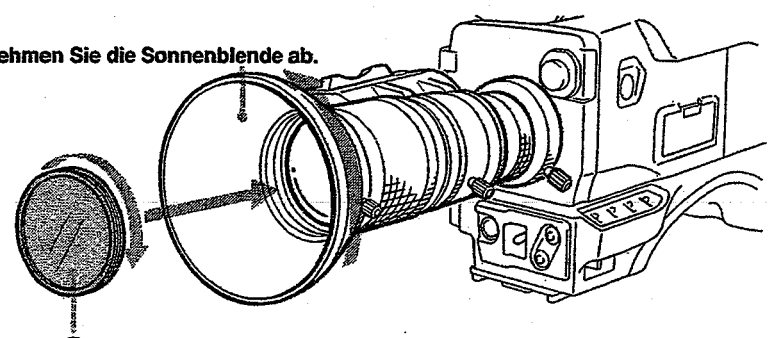


5 Verlegen Sie das Objektivkabel und sichern Sie es unter den vorderen Sicken der beiden Schellen.



Anbringen des Filters (Sonderzubehör)

1 **Nehmen Sie die Sonnenblende ab.**

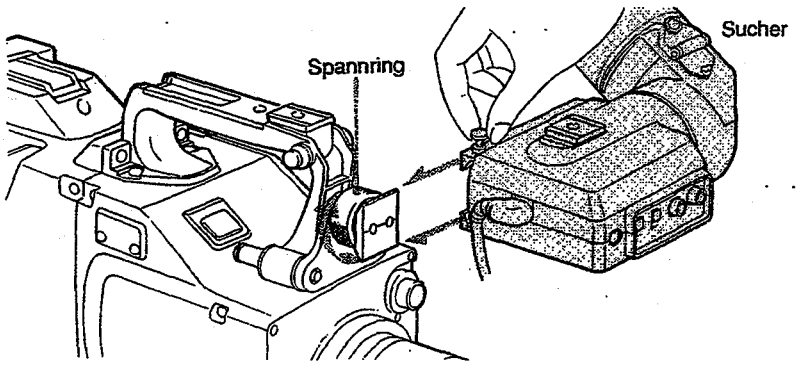


2 **Schrauben Sie das Filter in den Objektivtubus.**

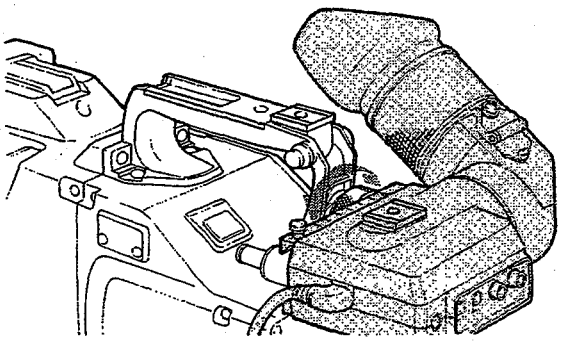
Anbringen und Einrichten des elektronischen Suchers

Anbringen des Suchers

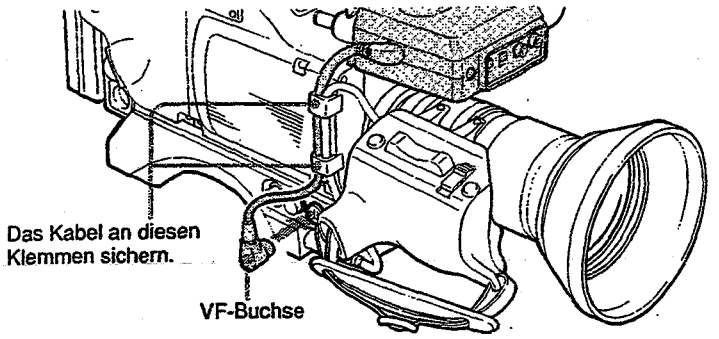
1 Lösen Sie den Spannring, ziehen Sie am Arretierstift, und schieben Sie den Sucher auf die Schwalbenschwanz-Führung.



2 Drehen Sie den Spannring, um den Sucher zu spannen.



3 Schließen Sie den Anschlußstecker an der VF-Buchse des Kamerakopfes an, und sichern Sie das Kabel unter den hinteren Sicken der beiden Schellen.



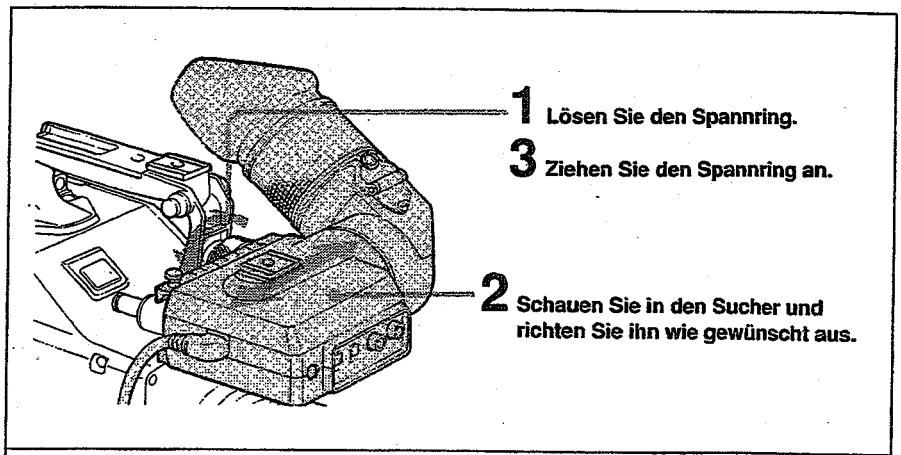
Abnehmen des Suchers

1 Lösen Sie den Spannring.

2 Ziehen Sie den Arretierstift heraus, und schieben Sie den Sucher aus der Schwalbenschwanz-Führung.

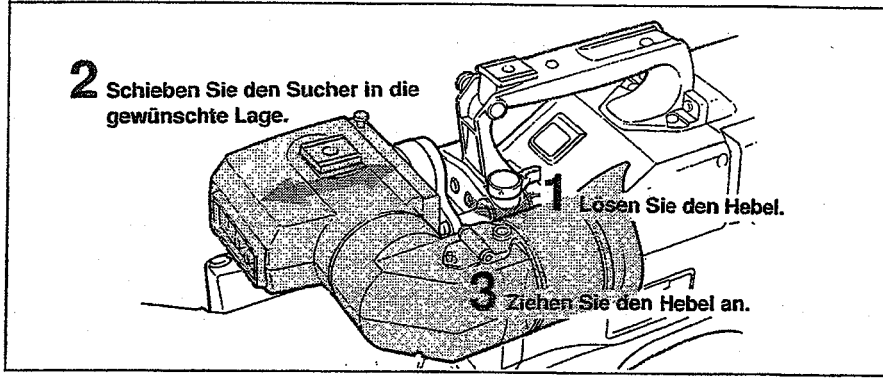
Einrichten des Suchers

Horizontales Verschieben des Suchers



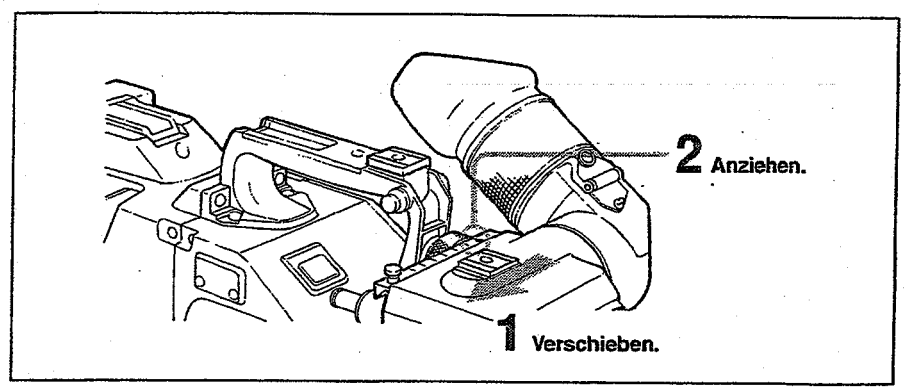
Schwenken des Okulars

Verschieben des Suchers in Längsrichtung



Verstauen der Kamera im Tragekoffer

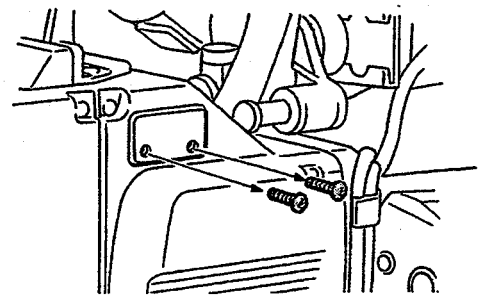
Verschieben Sie den Sucher so dicht wie möglich an die Kamera und ziehen Sie dann den Spannring an.



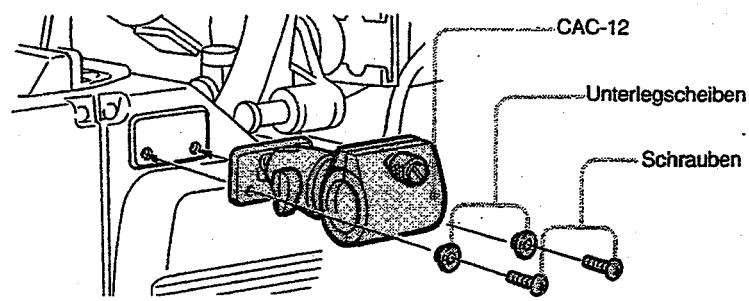
Anbringen des Mikrofons

Vor Anbringen des als Sonderzubehör erhältlichen Mikrofons ECM-672 muß die Mikrofonschelle (ebenfalls Sonderzubehör) CAC-12 am Kamerakopf angebracht werden.

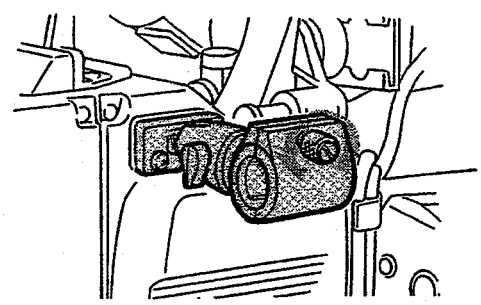
1 Entfernen Sie die beiden Schrauben seitlich am Kamerakopf über dem Schriftzug SONY.



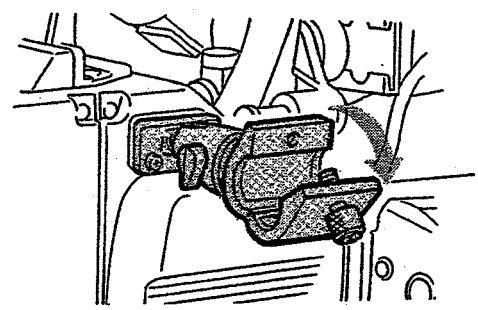
2 Schrauben Sie die Mikrofonschelle CAC-12 mit den im Schritt 1 gelösten Schrauben fest.



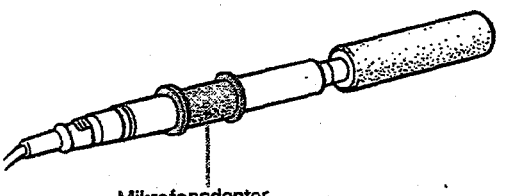
3 Lösen Sie die Rändelschraube der Mikrofonschelle.



4 Klappen Sie die Mikrofonschelle auf.



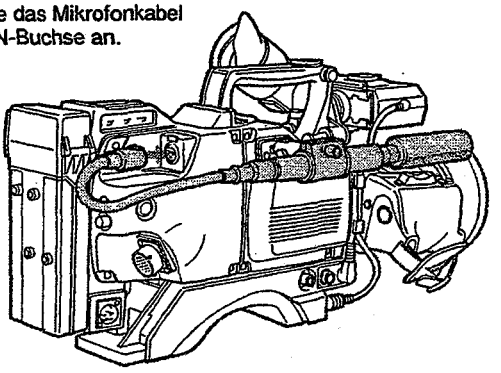
5 Bringen Sie am Mikrofon einen passenden Mikrofonadapter an, falls es sich um ein Mikrofon mit kleinem Umfang handelt.



Mikrofonadapter
(Für das Mikrofon ECM-672 ist kein Adapter erforderlich)

6 Führen Sie das Mikrofon in die Schelle ein, klappen Sie die bewegliche Schellenschale hoch, und ziehen Sie die Rändelschraube an.

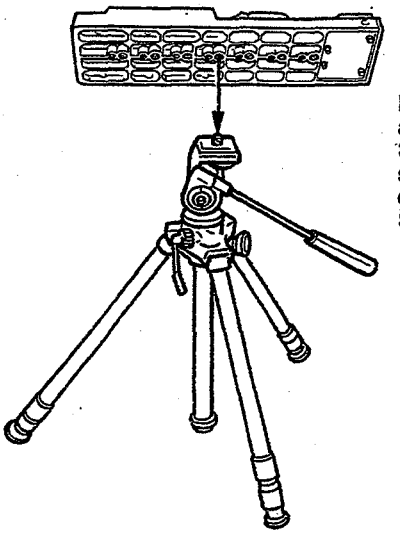
Schließen Sie das Mikrofonkabel an der MIC IN-Buchse an.



Abringen und Abnehmen vom Stativ

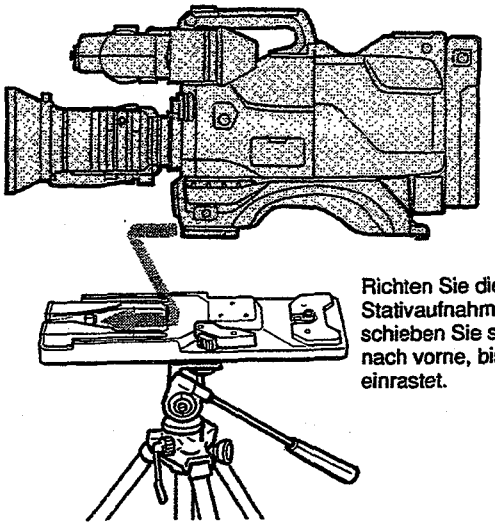
Auch eine voll bestückte Kamera läßt sich direkt am Stativ anflanschen; wir empfehlen jedoch, die Stativaufnahme VCT-14 zu verwenden.

1 Befestigen Sie die Stativaufnahme am Stativ.



Bringen Sie die Stativaufnahme am Stativ an, und verschrauben Sie die Aufnahme so, daß das sich später der Schwerpunkt der Kamera möglichst über der Stativmitte befindet.

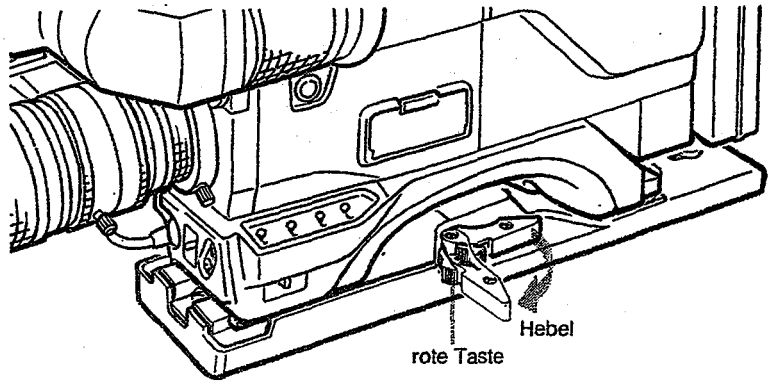
2 Bringen Sie die Kamera an der Stativaufnahme an.



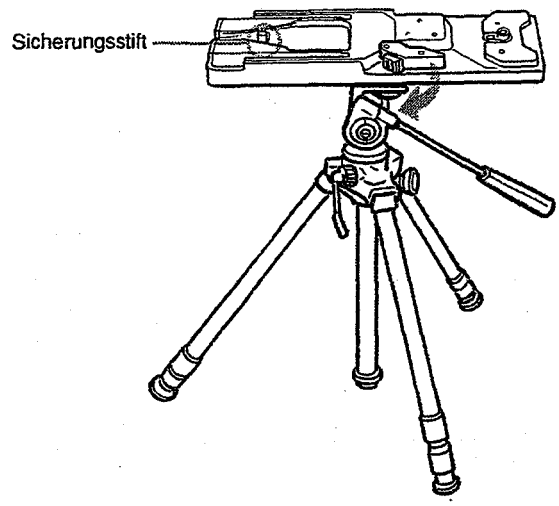
Richten Sie die Kamera mit der Stativaufnahme aus, und schieben Sie sie in der Nut nach vorne, bis sie hörbar einrastet.

Abnehmen der Kamera vom Stativ

1 Halten Sie die rote Taste gedrückt, drücken Sie den Hebel in Pfeilrichtung, und nehmen Sie die Kamera ab.



2 Vergewissern Sie sich nach dem Abnehmen der Kamera, daß der Sicherungsstift zurückgezogen wurde. Bei vorstehendem Stift läßt sich die Kamera nicht wieder an der Stativaufnahme anbringen. Drücken Sie die rote Taste in Richtung des Hebels, schwenken Sie den Hebel in Pfeilrichtung und vergewissern Sie sich, daß der Stift hineingezogen wird.

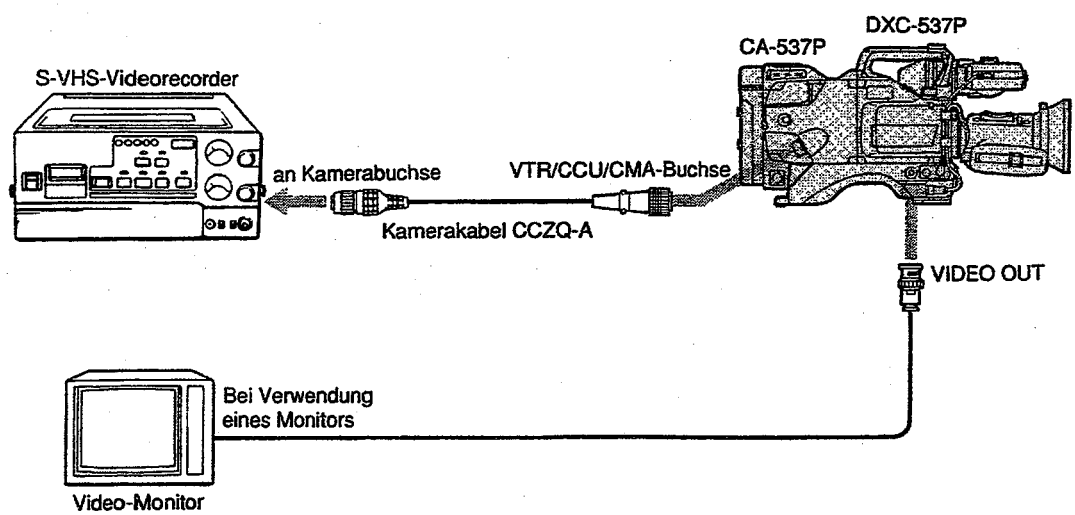


Anschließen

Dieses Kapitel beschreibt, wie sich portable S-VHS- und Standard-Videorecorder sowie stationäre Videorecorder und die Kamera-Steuereinheit am Kamerakopf anschließen lassen. Je nach Bauart des angeschlossenen Videorecorders müssen verschiedene Einstellungen, auch bezüglich der Versorgungsspannung, vorgenommen werden. Nähere Hinweise zu den modellspezifischen Funktionen der einzelnen Videorecorder finden Sie in der Tabelle „Funktionen verschiedener Kamera-Videorecorder-Systeme" auf Seite 41. Grundlagen zur Bedienung der Kamera mit angeschlossenem Videorecorder finden Sie auf Seite 46 unter „Grundbedienung für Aufzeichnung".

Vor dem Anschließen
Vergewissern Sie sich, daß die Hauptschalter an Kamera, Videorecorder und den anderen Systemkomponenten ausgeschaltet sind.
Bringen Sie zuallererst den Kameraadapter CA-537P am Kamerakopf an.

Anschließen eines portablen S-VHS-Videorecorders



* Das Kamerakabel kann bis zu 10 m verlängert werden.

1 Schließen Sie ein Kamerakabel CCZQ-A (Sonderzubehör) wie oben gezeigt an die Kamerabuchse des Videorecorders an.

2 Schließen Sie das andere Ende dieses Kabels an die 26pol VTR/CCU/CMA-Buchse des Kameraadapters CA-537P an.

3 Schließen Sie einen Videomonitor über ein Koaxialkabel an die VIDEO OUT-Buchse des Kamerakopfes an, wenn Sie das Kamerabild auf einem Monitor betrachten wollen.

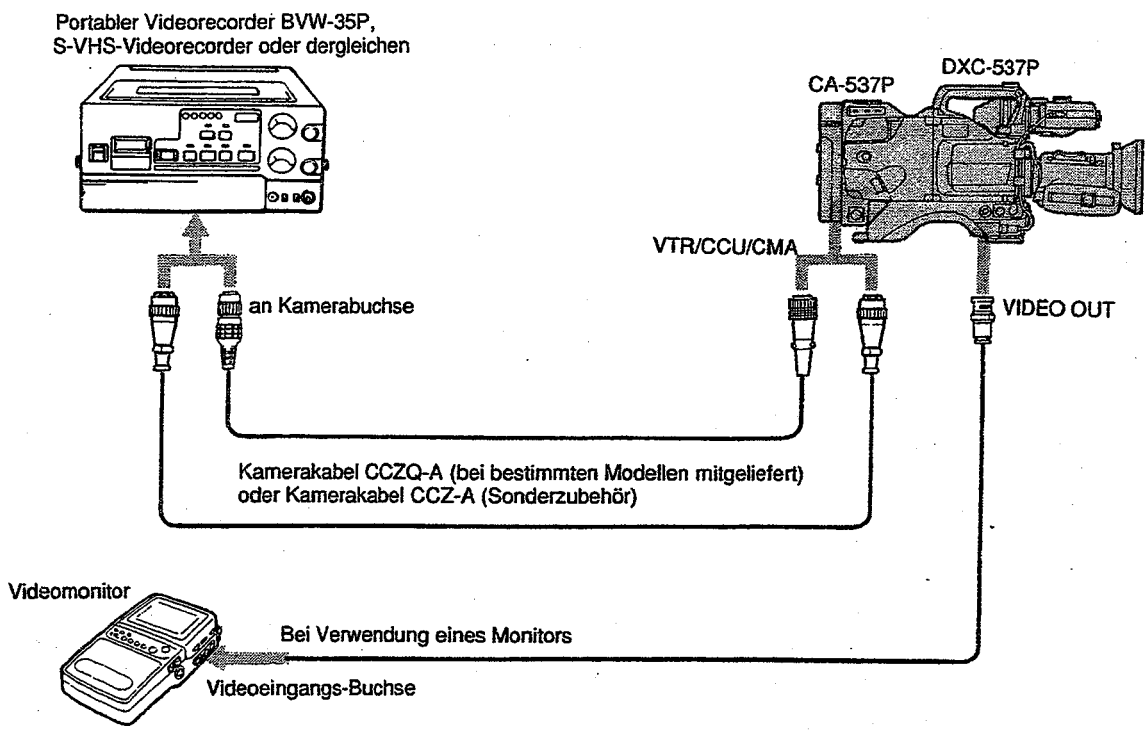
Anschließen eines portablen Videorecorders mit S-Buchse

1 Verbinden Sie die S-Videoausgangsbuchsen des Videorecorders mit den S-Videoeingangsbuchsen des Monitors, falls beide Geräte mit S-Buchsen ausgestattet sind.
Alternativ dazu kann die VIDEO OUT-Buchse des Videorecorders mit der Eingangsbuchse des Monitors verbunden werden.

2 Stellen Sie den OUTPUT-Wähler an der Kamera in die Stellung 3, falls Sie den SP-U-matic-Videorecorder VO-8800P oder portablen S-VHS-Videorecorder am Kameraadapter CA-537P anschließen.

Anschließen eines portablen Videorecorders

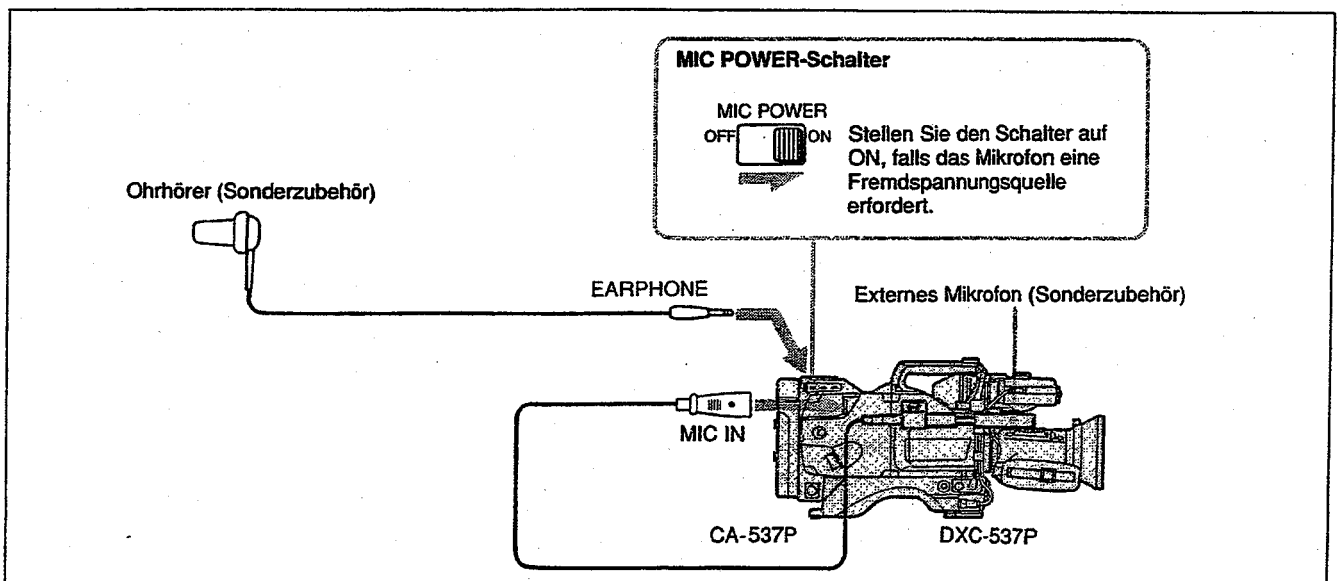
Beachten Sie die Hinweise in der folgenden Abbildung und schließen Sie den Videorecorder wie unter „Anschließen eines portablen S-VHS-Videorecorders" auf Seite 34 beschrieben an.



* Das Kamerakabel kann bis zu 10 m verlängert werden.
Genauere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Sony-Händler.

Anschlüsse für simultane Tonaufzeichnung

Schließen Sie ein externes Mikrofon wie gezeigt an die MIC IN-Buchse des Kameraadapters, um zu vermeiden, daß die Betriebsgeräusche mit aufgezeichnet werden.
Das eingebaute Mikrofon wird beim Anschließen des externen automatisch abgeschaltet.

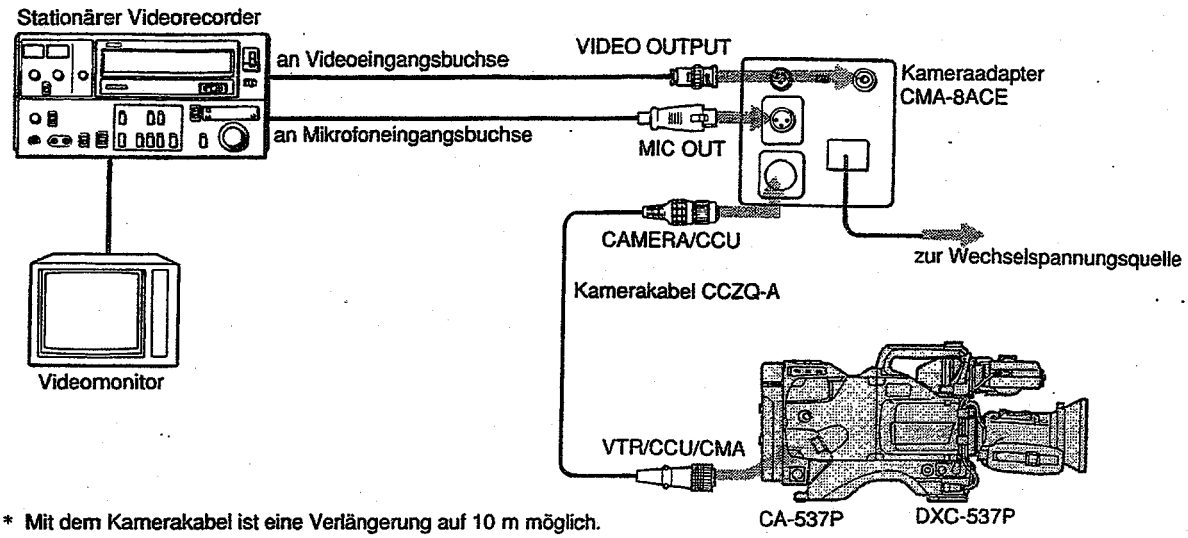


1 Bringen Sie über die Mikrofonhalterung ein Mikrofon am Kamerakopf an.
Für das Anbringen eines Mikrofons ECM-672 befolgen Sie bitte die Hinweise auf Seite 30.

2 Schließen Sie das Mikrofonkabel an die MIC IN-Buchse am Kameraadapter an.

3 Schließen Sie einen Ohrhörer über die EARPHONE-Buchse am Kameraadapter an.

Anschließen eines stationären Videorecorders

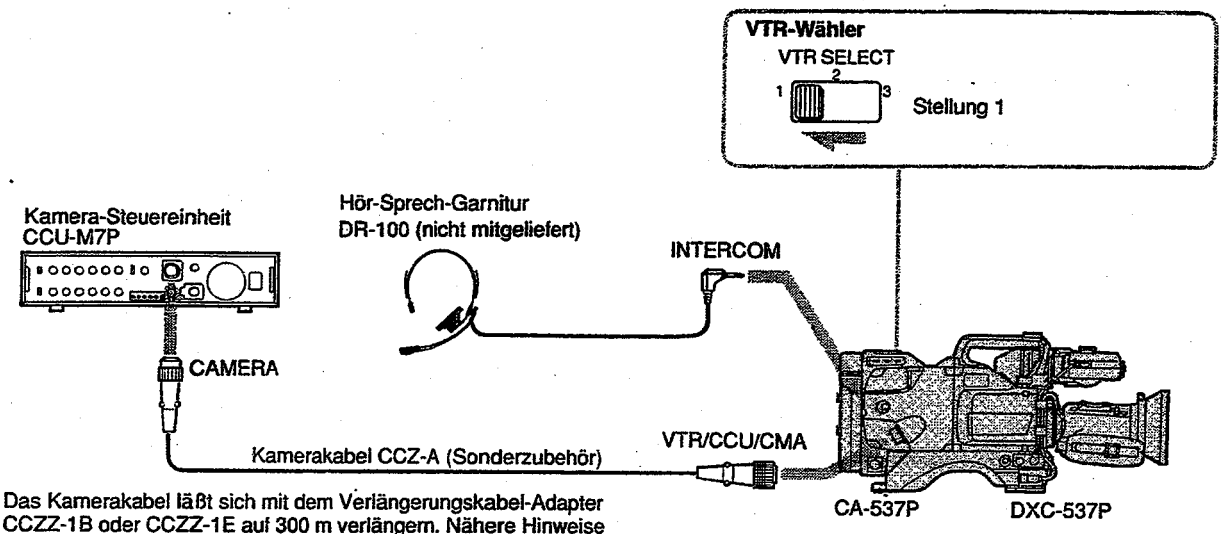


* Mit dem Kamerakabel ist eine Verlängerung auf 10 m möglich.

1 Schließen Sie wie oben gezeigt ein Koaxialkabel (Sonderzubehör) an den Videoeingang des Videorecorders an.	**4** Schließen Sie ein Kamerakabel CCZQ-A an die CAMERA/CCU-Buchse des Kameraadapters CMA-8ACE an.
2 Schließen Sie das andere Ende dieses Kabels an die VIDEO OUT-Buchse des Kameraadapters CMA-8ACE an.	**5** Schließen Sie das andere Ende dieses Kabels an die 26pol CCU/CMA-Buchse des Kameraadapters CA-537P an.
3 Verbinden Sie den Mikrofoneingang des Videorecorders mit der MIC OUT-Buchse des Kameraadapters CMA-8ACE.	**6** Schließen Sie den Kameraadapter CMA-8ACE über ein Netzkabel an eine Netzsteckdose an.

Anschließen einer Kamera-Steuereinheit

Anschließen einer Kamera-Steuerreinheit CCU-M7P



* Das Kamerakabel läßt sich mit dem Verlängerungskabel-Adapter CCZZ-1B oder CCZZ-1E auf 300 m verlängern. Nähere Hinweise dazu erfahren Sie vom nächsten Sony-Händler.

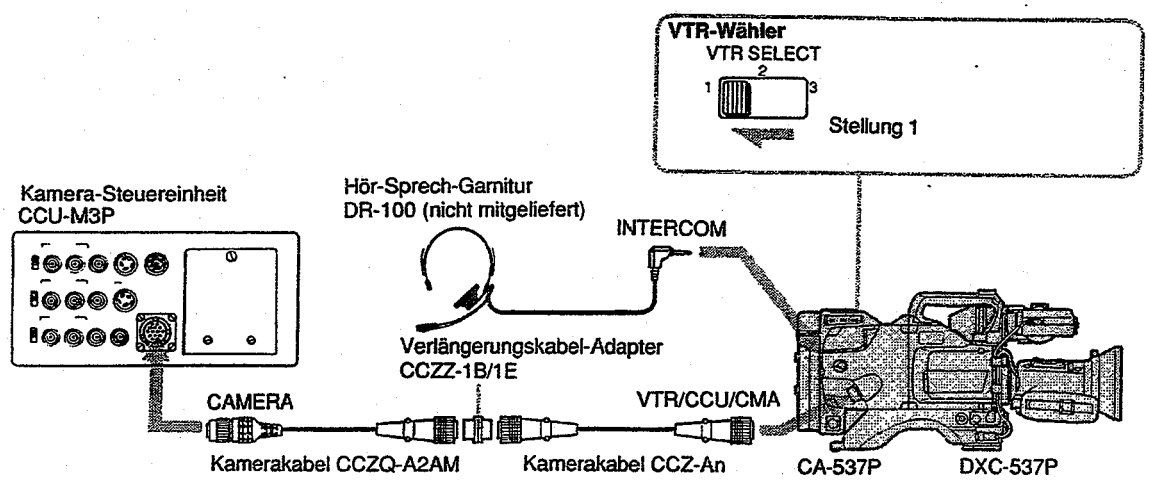
1 Schließen Sie ein Kamerakabel CCZ-A (Sonderzubehör) wie oben gezeigt an die VTR/CCU/CMA-Buchse des Kameraadapters an.

2 Schließen Sie das andere Ende dieses Kabels an die CAMERA-Buchse der Kamera-Steuereinheit CCU-M7P an.

3 Schließen Sie eine Hör-Sprech-Garnitur DR-100 an die INTERCOM-Buchse des Kameraadapters CA-537P an.

4 Stellen Sie den VTR-Wähler des Kamerakopfs auf 1.

Anschließen einer Kamera-Steuereinheit CCU-M3P



* Das Kamerakabel läßt sich auf 100 m verlängern. Nähere Hinweise dazu erfahren Sie von Ihrem Sony-Händler.

1 Schließen Sie ein Kamerakabel CCZ-An (Sonderzubehör) wie oben gezeigt an die VTR/CCU/CMA-Buchse des Kameraadapters an.

2 Schließen Sie das andere Ende dieses Kabels an die CAMERA-Buchse der Kamera-Steuereinheit CCU-M3P an.

3 Befolgen Sie nun die Schritte 3 und 4 für den Anschluß der Kamera-Steuereinheit CCU-M3P auf Seite 38.

Beim Anschluß der Steuereinheit CCU-M7P oder -M3P verriegelte Kamera-Funktionen

- Nachdem die Kamera-Steuereinheit an der Kamera angeschlossen wurde, sind die folgenden Schalter und zugeordneten Funktionen der Kamera verriegelt:
  - GAIN-Wähler
  - WHITE BAL-Wähler
  - H PHASE-Regler
  - SC PHASE-Regler
  - SC PHASE-Wähler
- Darüber hinaus kann an der MIC IN-Buchse kein externes Mikrofon angeschlossen werden.

Weiß/Schwarz-Abgleich bei angeschlossener Steuereinheit CCU-M3P

- Bei in die Stellung PRESET bzw. MANUAL gestelltem W/B BALANCE-Wähler an der Steuereinheit kann der Weißabgleich ausschließlich an der Steuereinheit vorgenommen werden; Abgleicheinstellungen an der Kamera bleiben in diesem Fall ohne Einfluß.
- Bei in die Stellung AUTO gestelltem W/B BALANCE-Wähler an der Steuereinheit, kann der Weißabgleich entweder an der Kamera oder an der Steuereinheit vorgenommen werden.
- Stellen Sie den W/B BALANCE-Wähler an der Steuereinheit in die Stellung AUTO oder PRESET, und stellen Sie den AUTO W/B BAL-Schalter in die Stellung BLK, um den Schwarzabgleich vorzunehmen.

Gamma- und Knickpegel-Einstellung bei angeschlossener Steuereinheit CCU-M7P

Die Stellung des GAMMA- und KNEE-Reglers der an der Kamera angeschlossenen Steuereinheit CCU-M7P bleibt zwar ohne Einfluß auf das Videoausgangssignal der Kamera, beeinflußt aber den Gamma- und Knickpegel des Signals, das auf dem Monitor angezeigt wird.

Belichtungszeit-Taste (SHUTTER) und Clear-Scan-Taste bei angeschlossener Steuereinheit CCU-M3P

Die Belichtungszeit und Clear-Scan Funktion läßt sich, wenn die Steuereinheit CCU-M3P angeschlossen ist, ausschließlich am Kamerakopf einstellen.

Clear Scan-Funktion bei angeschlossener Steuereinheit CCU-M7P

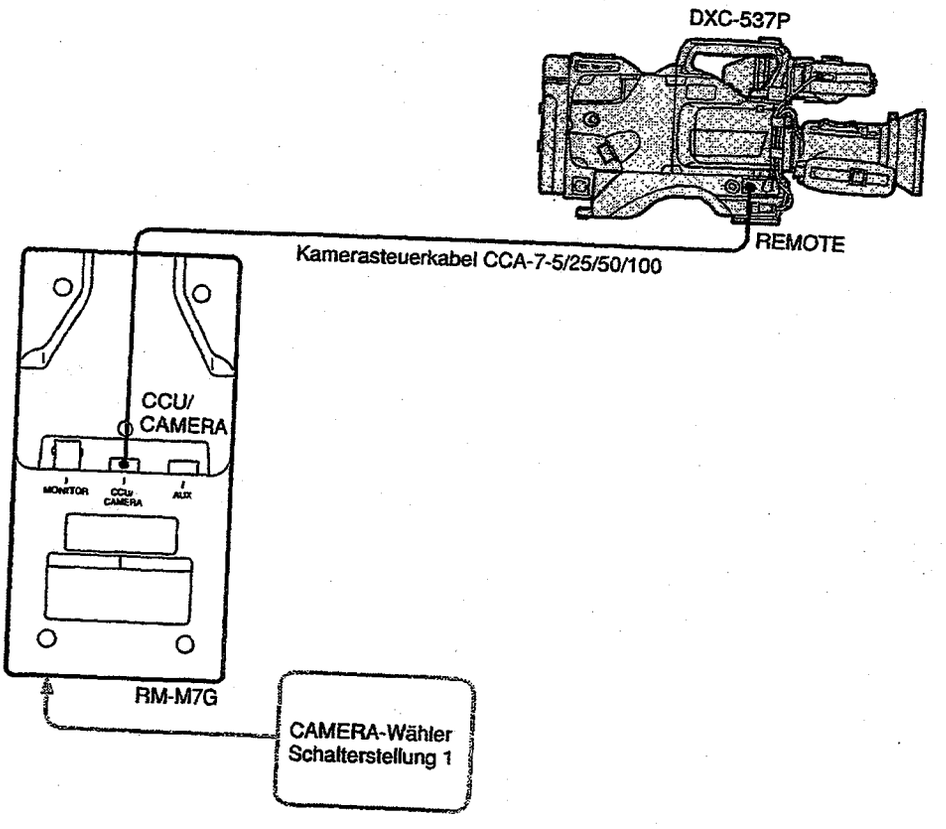
Wenn die Steuereinheit CCU-M7P angeschlossen ist, läßt sich die Clear-Scan-Funktion nur am Kamerakopf steuern.

ClearScan-Einstellung bei angeschlossener CCU-M7P

Bei an der Kamera angeschlossener CCU-M7P nehmen Sie die ClearScan-Einstellung bitte direkt am Kamerakopf vor.

Anschließen einer Fernsteuereinheit

Nach Anschließen der als Sonderzubehör erhältlichen Fernsteuereinheit RM-M7G lassen sich die Grundfunktionen der Kamera fernsteuern. Wenden Sie sich für nähere Informationen über die Fernsteuereinheit an Ihren Sony-Händler.



1 Schließen Sie das Kamerasteuerkabel CCA-7-5/25/50/100 an die REMOTE-Buchse des Kamerakopfes an.

2 Schließen Sie das andere Ende dieses Kabels an die CCU/CAMERA-Buchse der Fernsteuereinheit an.

3 Stellen Sie den CAMERA-Wähler der Fernsteuereinheit RM-M7G auf „1".

Gamma- und Knickpegel-Einstellung bei angeschlossener Fernsteuereinheit RM-M7G

Die Stellung des GAMMA- und KNEE-Reglers der an der Kamera angeschlossenen Fernsteuereinheit RM-M7G bleibt ohne Einfluß auf das Videoausgangssignal der Kamera.

Clear Scan-Funktion bei angeschlossener Fernsteuereinheit RM-M7G

Wenn die Fernsteuereinheit RM-M7G angeschlossen ist, läßt sich die Clear Scan-Funktion nur am Kamerakopf steuern.

Betrieb der Kamera bei angeschlossenem Videorecorder

Stellen Sie den VTR-Wähler oben am Kameraadapter, je nach angeschlossenem Videorecorder, in die Stellung 1, 2 oder 3. Nähere Hinweise zur Schalterstellung finden Sie in der nachstehenden Tabelle.

Abhängig vom Typ des Videorecorders lassen sich manche Funktionen des zusammengestellten Systems nicht aktivieren. Wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler, falls Sie einen Videorecorder anschließen möchten, der in der nachstehenden Tabelle nicht aufgeführt ist.

Funktionen verschiedener Kamera-Videorecorder-Systeme

VTR-Wähler	Mikrofonpegel	Angeschlossener Videorecorder	Fernsteuerung von Start/Stop	REC-Anzeige		BATT-Alarmanzeige	Tonkontrolle (an der Kamera)	Sucherbild		Typ des Anschlußkabels	Stromversorgung der Kamera über Videorecorder (siehe Hinweis 1)	Netzadapter für Videorecorder
				Aufnahmekontrolle	Alarmanzeige			Kamerabild während Aufnahme	Videorecorderbild während Wiedergabe			
1	–60 dB (siehe Hinweis 2)	BVW-35P	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	CCZ-An	Ja	AC-500CE
		BVU-150P								CCZQ-An		CMA-8ACE
		VO-6800PS										
2	–60 dB	VO-8800PS										
3	–20 dB	AG-6400 (Panasonic)			Nein	Nein	Nein			CCZJ-2	Nein	
4	–20 dB	AG-7400 (Panasonic) (siehe Hinweis 4)					Ja		Ja (siehe Hinweis 3)	CCZQ-An		

Hinweise zur Funktionstabelle

1. Bei Videorecodern mit „Nein" in dieser Spalte reicht die Leistung des Videorecorder-Netzteils nicht zur Versorgung der Kamera aus; die Kamera muß in diesen Fällen über eine separate Stromquelle versorgt werden.

Achtung

Wenn die Kamera über einen Videorecorder mit zu schwachem Netzteil versorgt wird, wird das Netzteil überlastet, und die Schutzschaltung des Videorecorders bzw. dessen Netzteils spricht an.

2. Stellen Sie den Mikrofonpegel-Wähler, falls der portable Videorecorder VO-6800PS angeschlossen wurde, am Videorecorder auf –60 dB.

3. Das Videorecorderbild ist nur dann zu sehen, wenn die RET-Taste am Zoomobjektiv gedrückt wurde.

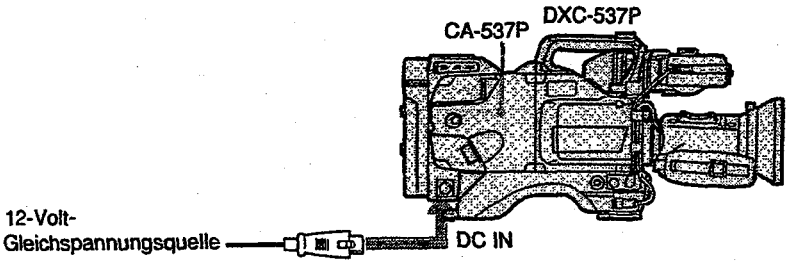
4. Stellen Sie den VTR-Wähler am Kameraadapter auf 3 (für normale Farbaufzeichnung), wenn Sie den Videorecorder AG-7400 angeschlossen haben.

Spannungsquellen

Bei angebrachtem Kameraadapter CA-537P kann die DXC-537P von einer der drei folgenden Spannungsquellen versorgt werden: einer externen Gleichspannungsquelle, einem Akku und von einer Wechselspannungsquelle.

Stromversorgung über eine Gleichspannungsquelle

Anschluß an eine Gleichspannungsquelle



1 Die Kamera läßt sich über den Kameraadapter CA-537P über eine externe 12-Volt-Gleichspannungsquelle versorgen.

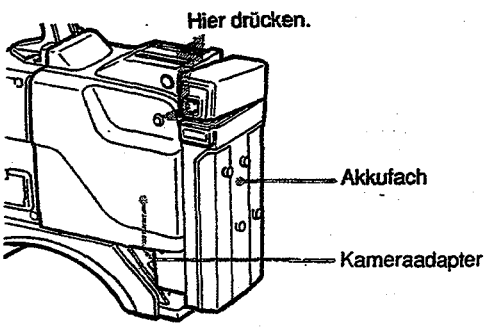
2 Schließen Sie das Kabel von der Gleichspannungsquelle an der DC IN-Buchse des Kameraadapters an.

Stromversorgung über Akku

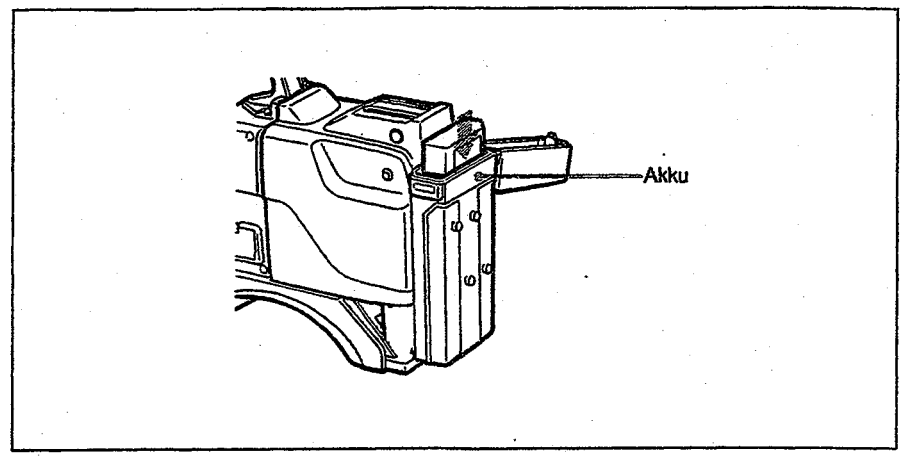
Laden Sie den Akku vor dem Einsatz nach. Nähere Hinweise dazu finden Sie auf der nächsten Seite unter „Laden des Akkus".

Einsetzen des Akkus

1 Drücken Sie die Taste, und schwenken Sie den Akkufachdeckel nach oben.



2 Führen Sie den Akku so ein, daß die Pfeilmarke auf dem Akku nach unten weist.



Betriebszeit
Hinweise zur Betriebsdauer von Kamera und Sucher bei angeschlossenem Kameraadapter finden Sie in der nachstehenden Tabelle. Bei angeschlossenem Hi8-Videorecorder EVV-9000P oder Betacam-SP-Videorecorder PVV-1P verkürzen sich die Betriebszeiten entsprechend.

Betriebsdauer

Akkutyp	Betriebsdauer (mit CA-537P)	Betriebsdauer mit angeschlossenem Videorecorder EVV-9000P	Betriebsdauer mit angeschlossenem Videorecorder PVV-1P
NP-1B	Ca. 110 Minuten	Ca. 75 Minuten	Ca. 70 Minuten
NP-1A	Ca. 85 Minuten	Ca. 55 Minuten	Ca. 50 Minuten

Ladezustand-Warnanzeige
Bei fast erschöpftem Akku wird die Meldung BATT. xx.xV im Sucher eingeblendet (anstelle von xx.x wird der entsprechende Spannungspegel angezeigt). Sinkt der Ladezustand des Akkus weiter ab, leuchtet zusätzlich die BATT-Anzeige am Sucher. Ersetzen Sie spätestens dann den Akku.

Laden des Akkus
Laden Sie den Akku vor jedem Einsatz wie in der folgenden Tabelle angegeben auf.

Ladegeräte

Akkutyp	Ladegerät	Ladedauer
NP-1B	BC-1WB	etwa 95 Minuten
NP-1A	BC-1WB	etwa 70 Minuten
	BC-1WA	etwa 70 Minuten

Stromversorgung über den Kameraadapter

Die Kamera kann auf die folgenden Weisen über den Kameraadapter CA-537P versorgt werden.

Stromversorgung vom portablen Videorecorder

1. Verbinden Sie, mit dem als Sonderzubehör erhältlichen Kamerakabel CCZQ, die VTR/CCU/CMA-Buchse am Kameraadapter mit der 14pol Q-Buchse des Videorecorders.
2. Schalten Sie den Videorecorder und die Kamera ein und prüfen Sie den Akku-Ladezustand an der BATT-Anzeige im Sucher, wenn Sie die Kameraeinheit über einen Akkusatz versorgen möchten.

Nähere Hinweise dazu finden Sie unter „Anschließen eines portablen Videorecorders" auf Seite 35.

Stromversorgung über die Kamera-Steuereinheit

1. Verbinden Sie, mit dem als Sonderzubehör erhältlichen Kamerakabel, die VTR/CCU/CMA-Buchse am Kameraadapter mit der 26pol CAMERA-Buchse der Kamera-Steuereinheit.
2. Schalten Sie den Videorecorder und die Kamera ein und prüfen Sie den Akku-Ladezustand an der BATT-Anzeige im Sucher, wenn Sie die Kameraeinheit über einen Akkusatz versorgen möchten.

Nähere Hinweise dazu finden Sie unter „Anschließen einer Kamera-Steuereinheit" auf Seite 38 und 39.
Nähere Informationen zur Stromversorgung der Steuereinheit finden Sie in der entsprechenden Begleitliteratur.

Stromversorgung über den Kameraadapter CMA-8ACE

Verbinden Sie, mit dem als Sonderzubehör erhältlichen Kamerakabel CCZQ-A, die VTR/CCU/CMA-Buchse am Kameraadapter mit der CAMERA/CCU-Buchse des Kameraadapters CMA-8ACE. Nähere Informationen finden Sie im Anschlußdiagramm „Auschließen eines stationären Videorecorders" auf Seite 37.

Priorität der Stromquellen

Mehrere angeschlossene Spannungsquellen werden, beginnend mit der externen Gleichspannungsquelle, mit der folgenden Priorität (1 bis 3) angewählt. Von den jeweils verbleibenden Spannungsquellen wird kein Strom gezogen.

Spannungsquelle (Priorität)	eingespeist über:
1. Gleichspannungsquelle	DC IN-Buchse
2. Akku NP-1B oder NP-1A	Akkufachkontakte
3. Wechselspannungsquelle	VTR/CCU/VMA-Buchse

Ist der Hi8-Videorecorder EVV-9000P oder Betacam-SP-Videorecorder PVV-1P angeschlossen, werden die Spannungsquellen mit der folgenden Priorität gewählt.

Spannungsquelle (Priorität)	eingespeist über:
1. Gleichspannungsquelle	DC IN-Buchse
2. Akku NP-1B oder NP-1A	Akkufachkontakte

Bedienung

In diesem Kapitel wird auf die Aufzeichnung der von der Kamera gelieferten Bilder mit Hilfe eines Videorecorders und eines Videomonitors eingegangen. Darüber hinaus werden die Bedeutungen der Anzeigen und Meldungen im Sucherschirm beschrieben. Auch die korrekte Wahl von Parametern wie Blenden-Referenzpegel, Objektivfilter, Weiß/Schwarz-Abgleich, Belichtungszeiten usw. wird erklärt sowie die Bedienungsverfahren zum Einstellen von Sucher und Monitor.

Grundbedienung für Aufzeichnung 46
Bedeutung der Anzeigen im elektronischen Sucher 49
Einstellungen 51
Weiterführende Bedienung 64
Hinweise zum Tragekoffer 75

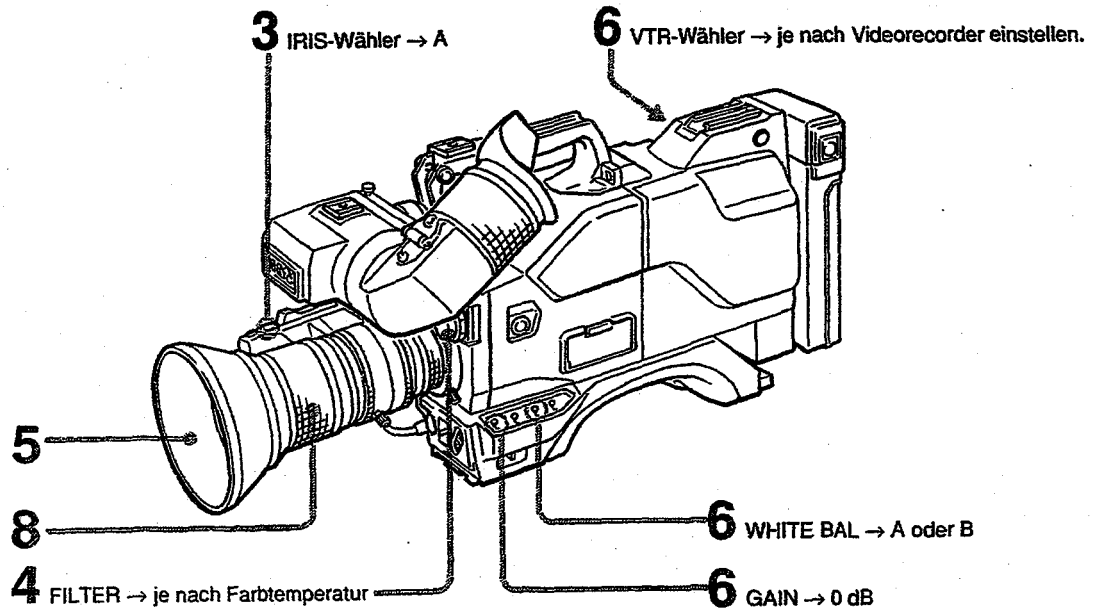
Grundbedienung für Aufzeichnung

Im folgenden werden grundlegende Bedienungsschritte beschrieben, die sich auf die Kamera beziehen. Beachten Sie bei der Einstellung und Bedienung die folgenden Hinweise, um beste Ergebnisse zu erzielen.

Vor der Inbetriebnahme

Vergewissern Sie sich, daß die Kamera über das Netzteil des Videorecorders versorgt werden kann. Versorgen Sie die Kamera über eine separate Spannungsquelle, falls die Leistung des Videorecorder-Netzteils nicht ausreicht.

Bedienen der Kamera


3 IRIS-Wähler → A
6 VTR-Wähler → je nach Videorecorder einstellen.
5
8
4 FILTER → je nach Farbtemperatur
6 WHITE BAL → A oder B
6 GAIN → 0 dB

1 Vergewissern Sie sich, daß alle Systemkomponenten, wie z.B. der Videorecorder, korrekt angeschlossen sind (siehe Seite 34 bis 40).

2 Schalten Sie die Hauptschalter an der Kamera und den weiteren angeschlossenen Komponenten in die Stellung ON.

3 Stellen Sie den IRIS-Wähler in die Stellung A (siehe Seite 54).

4 Wählen Sie am FILTER-Wähler das den Beleuchtungsverhältnissen entsprechende Filter (siehe Seite 56).

5 Nehmen Sie den Objektivdeckel ab.

6 Nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor:
GAIN-Wähler → 0 dB
WHITE BAL-Wähler S → A oder B (siehe Seite 58)
VTR-Wähler (am Kameraadapter) →
je nach Videorecorder

7 Richten Sie die Kamera auf einen mindestens 1 m entfernten Gegenstand.

8 Schauen Sie auf den Monitor bzw. in den Sucher, und stellen Sie das Bild scharf.

Aufzeichnen mit einem portablen Videorecorder

1 Schalten Sie die Hauptschalter an der Kamera und den angeschlossenen Komponenten auf ON.

2 Schalten Sie den Videorecorder auf Aufnahme-Bereitschaft.

3 Nehmen Sie den Schwarz- und Weißabgleich vor. Nähere Hinweise dazu finden Sie unter „Schwarzabgleich" bzw. „Weißabgleich" auf Seite 56 bzw. 58.

4 Richten Sie die Kamera auf das Motiv, und nehmen Sie die folgenden Einstellungen am Objektiv vor:
Blende (siehe Seite 54)
Zoom (siehe Seite 64)
Makro-Funktion (siehe Seite 66)
Fokussierung (siehe Seite 65)

5 Starten Sie die Aufzeichnung durch Drücken der VTR-Taste an der Kamera, der VTR START/RETURN VIDEO-Taste am Kameraadapter oder der VTR-Taste am Objektiv.
- Während des Aufzeichnens leuchtet die REC/TALLY-Anzeige im Sucher.
- Das Videorücklaufbild und das Wiedergabebild erscheint auf dem Sucher.

6 Stoppen Sie die Aufzeichnung durch Drücken der VTR START/RETURN VIDEO-Taste oder der in Schritt 5 gedrückten VTR-Taste.

BATT-Anzeige unmittelbar nach Einschalten der Kamera
Es kann vorkommen, daß die BATT-Anzeige unmittelbar nach dem Einschalten der Kamera aufleuchtet und Zeichen im Sucher angezeigt werden. Dies weist jedoch nicht auf eine Störung hin.

Aufzeichnen mit einem stationären Videorecorder

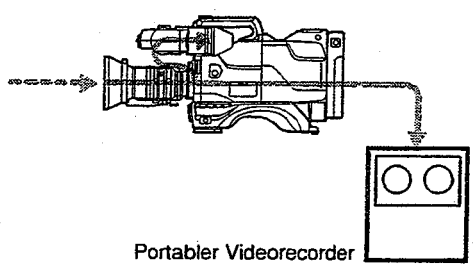
Gehen Sie beim Aufzeichnen mit einem stationären Videorecorder wie oben beschrieben vor. Gehen Sie im Schritt 5 jedoch folgendermaßen vor, und beachten Sie das folgende abweichende Verhalten:
Schritt 5
Starten und stoppen Sie die Aufzeichnung mit den entsprechenden Tasten am Videorecorder.
- Die REC/TALLY-Anzeige im Sucher leuchtet nicht auf.
- Videorücklauf- und das Wiedergabebild erscheinen nicht im Sucher.

Kontrollieren von Bild- und Tonsignal

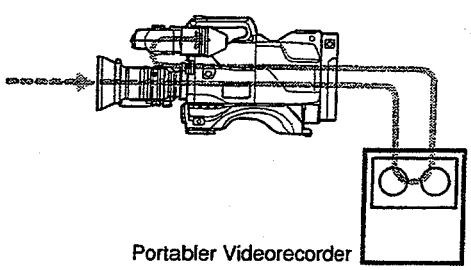
Bildkontrolle

Wenn die Kamera mit dem Kamerakabel CCQ an einem Videorecorder angeschlossen ist, läßt sich das Bild in den folgenden drei Stadien der Aufzeichnung auf dem Sucher anzeigen. Beachten Sie, daß diese Funktion bei der Kombination mit manchen Videorecordertypen nicht zur Verfügung steht. Nähere Hinweise zum Anzeigen des Bildes auf dem Sucher finden Sie unter „Funktionen verschiedener Kamera-Videorecorder-Systeme" auf Seite 41.

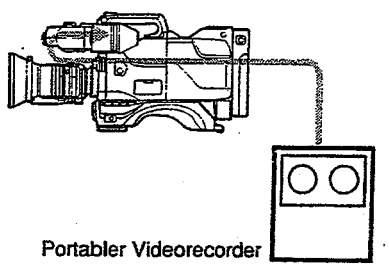
Sucher zeigt das von der Kamera aufgenommene Bild (während der Aufnahme)



Sucher zeigt das E-E-Bild (Rücklaufvideo) vom Videorecorder (wenn während der Aufnahme die RET-Taste am Objektiv gedrückgehalten wird)



Sucher zeigt das Wiedergabebild (während der Wiedergabe)



Tonkontrolle

Durch einen an der EARPHONE-Buchse des Kameraadapters angeschlossenen Ohrhörer läßt sich das Tonsignal während der Aufnahme und dem Review-Betrieb hören. Beachten Sie jedoch, daß bei einigen Videorecordertypen keine Tonüberwachung möglich ist.

Bildstörung auf dem Monitor
Während der Sucher das Wiedergabebild des Videorecorders anzeigt, kann es vorkommen, daß von der Kamera ausgegebene Signalkomponenten, wie z.B. das Synchronsignal, überlagert werden und vertikal oder horizontal über den Monitor laufende Störstreifen verursachen.

Bedeutung der Anzeigen im elektronischen Sucher

Auf dem Sucher-Bildschirm werden aktuelle Einstellungen wie Schalterstellungen für Schwarz- und Weißabgleich und Verstärkung angezeigt.

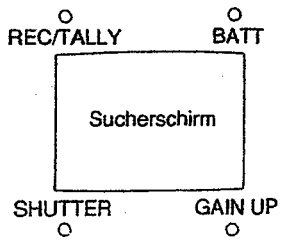
Am Sucherrand befinden sich weitere Statusanzeigen (z.B. die Ladezustands-Anzeige).

Bedeutung der Statusanzeigen im elektronischen Sucher

Die unten dargestellten Anzeigen informieren über den Betriebszustand der Kamera und der angeschlossenen Systemkomponenten.
Die Anzeigen sind wie in der Abbildung gezeigt angeordnet: die Tabelle beschreibt, was sie im jeweiligen Schaltzustand bedeuten.

Der Schaltzustand der Anzeigen hängt von den angeschlossenen Systemkomponenten und vom Betriebszustand der Kamera ab. In der Tabelle ist erklärt, was durch eine leuchtende oder blinkende Anzeige ausgedrückt wird.

Sucherschirm und Statusanzeigen

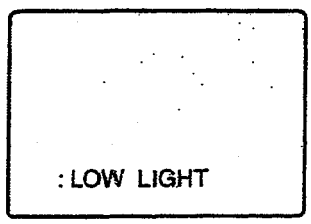


Anzeige	Aktiviert	Blinkt	Leuchtet
REC/ TALLY	während des Aufzeichnens mit einem über das Kamerakabel CCQ angeschlossenen Videorecorders.	bis der Videorecorder auf Aufnahme-Bereitschaft geschaltet wird.	während des Aufzeichnungsvorgangs
	während ein Videorecorder mit Alarmsystem über ein Kamerakabel CCQ angeschlossen ist.	während einer Störung am Videorecorder.	—
	wenn die Kamera-Steuereinheit CCU-M3P angeschlossen ist.	—	wenn ein Tally-Signal von der Video-Schalteinheit oder dergleichen anliegt.
BATT	wenn die Kamera über den Akku versorgt wird.	—	wenn der Ladezustand des Akkus einen bestimmten Grenzwert unterschreitet.
	wenn ein Videorecorder angeschlossen ist.	wenn der Akku fast vollkommen entladen ist; Anzeige beginnt zu blinken.	Falls die angeschlossene Systemkomponenten nach dem Blinken der Anzeige noch weiter betrieben wird.
	wenn eine Kamera-Steuereinheit angeschlossen ist.*		
SHUTTER	unter allen Bedingungen.	—	wenn der SHUTTER/ CLEAR SCAN-Schalter der Kamera auf ON steht.
GAIN UP	unter allen Bedingungen.	—	wenn der GAIN-Wähler auf 9 dB oder 18 dB steht.

* Die Blinkrate weist auf die folgenden Betriebszustände hin:
Langsames Blinken: Der Akku ist erschöpft.
Schnelles Blinken: Die Kamera wird gerade mit den Bedienungselementen der Kamera-Steuereinheit gesteuert.

Bedeutung der Warnanzeigen auf dem Sucherschirm

Zwei Warnanzeigen, LOW LIGHT und BATT. 10,7V, werden unter den folgenden Bedingungen auf dem Sucher-Bildschirm eingeblendet. Ergreifen Sie die notwendigen Maßnahmen, um die Störung zu beheben.



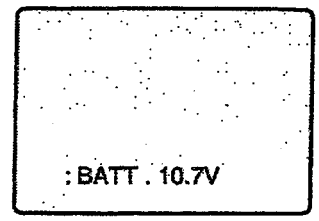
Bedeutung: Unzureichende Beleuchtung

Abhilfe:
- Verbessern Sie die Beleuchtungsbedingungen.
- Öffnen Sie die Blende oder schalten Sie die Blendenautomatik ein.
- Wählen Sie das der Farbtemperatur entsprechenden Vorsatzfilter.
- Stellen Sie den GAIN-Wähler auf 9 dB oder 18 dB.

Die LOW LIGHT-Alarmanzeige läßt sich ein- und ausschalten.

Einschalten: Drücken Sie die UP/ON-Taste, wenn die aktuellen Einstellungen auf dem Sucherschirm angezeigt werden (siehe Seite 51).

Ausschalten: Drücken Sie die DOWN/OFF Taste, wenn die aktuellen Einstellungen auf dem Sucherschirm angezeigt werden (siehe Seite 51).



Bedeutung: Versorgungsspannung fast bis auf 10,7 Volt abgesunken.

Abhilfe: Wechseln Sie den Akku aus.

Aufnehmen mit zu geringer Versorgungsspannung beeinträchtigt die Bildqualität.

Einstellungen

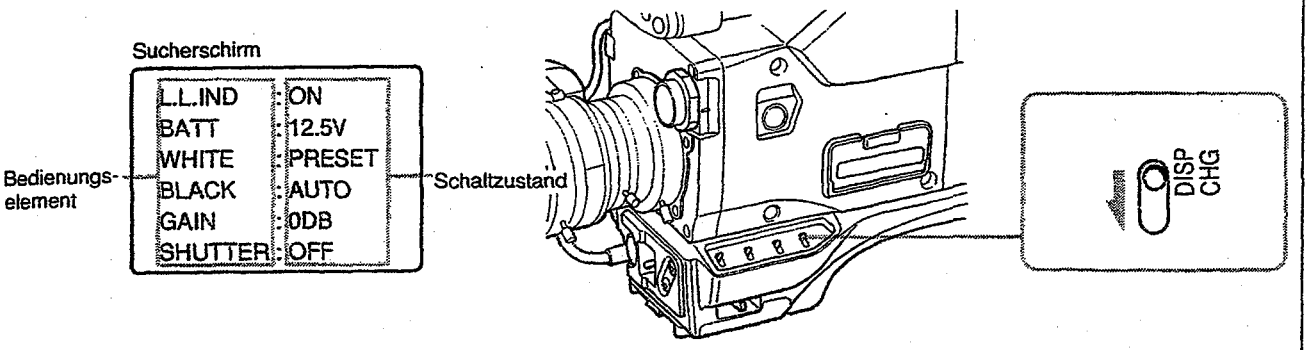
Dieses Kapitel beschreibt die Sucheranzeigen sowie die damit gesteuerten Monitor- und Kamera-Einstellungen wie Vorsatzfilter, Blende, Kontrast und Belichtungszeit.

Überprüfen der aktuellen Einstellung

Auf dem Sucherschirm können die aktuellen Einstellungen des Kamerakopfes, des Kameraadapters und des Zoomobjektives geprüft werden. Falls erforderlich, können die Einstellungen wie in der folgenden Tabelle beschrieben geändert werden.

Drücken Sie die DISP CHG-Taste so oft, bis auf dem Sucherschirm die folgende Anzeige erscheint (siehe Abbildung).
In der folgenden Tabelle sind die Anzeigen und ihre Bedeutungen gegenübergestellt.

Sucheranzeigen und deren Bedeutung



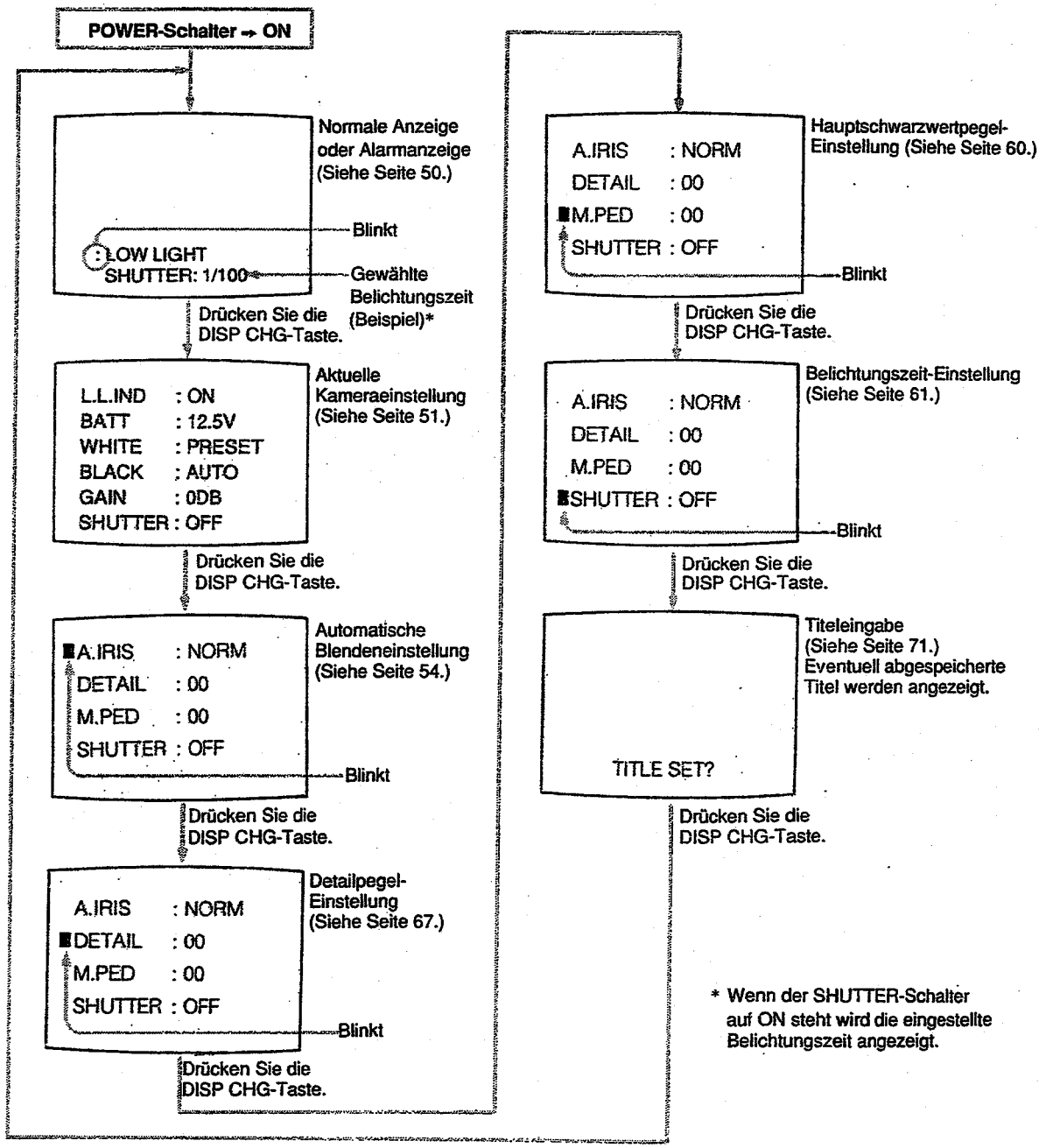
Bedienungselement	Bedeutung	Schaltzustand	Bedeutung
L.L IND	Einschalten der LOW LIGHT-Anzeige	ON	LOW LIGHT wird angezeigt
		OFF	LOW LIGHT wird nicht angezeigt
BATT	Akku-Klemmenspannung	XX.XV	Anzeige der Akku-Klemmenspannung
WHITE	Weißabgleich-Betriebsart	PRESET	Werkseitig voreingestellter Festwert
		AUTO/A oder AUTO/B	Automatischer Weißabgleich (Weißabgleichwert aus Speicher A oder B)
		MANUAL	Manuelle Einstellung mit der Kamera-Steuereinheit CCU-M7P/M3P oder der Fernsteuereinheit RM-M7G
BLACK	Schwarzabgleich-Betriebsart	AUTO	Automatischer Abgleich
		MANUAL	Manuelle Einstellung mit der Kamera-Steuereinheit CCU-M7P/M3P oder der Fernsteuereinheit RM-M7G
GAIN	Video-Signalverstärkung	0 dB, 9 dB, 18 dB	Anheben des Pegels um 0, 9 bzw. 18 dB
SHUTTER	Belichtungszeit	OFF	Belichtungszeit läßt sich nicht einstellen
		Entsprechender Wert	Eingestellte Belichtungszeit wird angezeigt
C. SCAN	Clear Scan-Funktion	XX.X Hz	Gewählte Vertikal-Abtastfrequenz wird angezeigt

Steuern der Sucheranzeige

Das folgende Diagramm verdeutlicht, wie sich die Anzeige nach jedem erneuten Druck auf die DISP CHG-Taste ändert. Der automatische Weiß- und Schwarzabgleich kann in allen Betriebsarten durchgeführt werden.

Während des Durchführens eines Schwarz- oder Weißabgleichs erscheint die entsprechende Anzeige. Nach Beenden des Abgleichvorgangs erscheint wieder die unmittelbar vorher angezeigte Anzeige.

Aufrufen der Sucheranzeigen



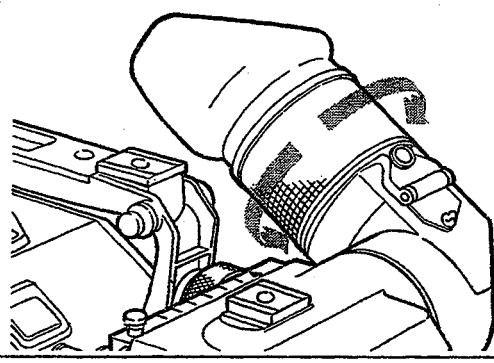
Bei jedem Druck auf die DISP CHG-Taste ändert sich die Anzeige, wie durch die Pfeile gekennzeichnet.

Einstellen des Sucherschirms

Nehmen Sie nach Ausrichten des Suchers und des Okulars die folgenden Einstellungen vor:
Das Videoausgangssignal bleibt von den folgenden Einstellungen unbeeinflußt.

Sehfehler-Korrektur

Individuelle Sehfehler (Kurz- und Weitsichtigkeit) lassen sich durch Einstellen des Okulars ausgleichen. Nehmen Sie also die folgende Einstellung vor, falls die Kamera zuvor von jemand anderem benutzt wurde.



1. Stellen Sie das Bild scharf.
2. Passen Sie die Brennweite des Okulars, wie gezeigt, durch Drehen am Dioptrie-Ring auf Ihr Auge an, bis das Bild scharf erscheint. Die Brennweite kann im Bereich von -1 bis -3 Dioptrien kompensiert werden.

Einstellen von Sucher-Kontrast und -Helligkeit

1. Stellen Sie den OUTPUT-Schalter der Kamera auf BARS.
2. Schauen Sie auf die Farbbalken, und stellen Sie Helligkeit und Kontrast am CONTR- und BRIGHT-Regler des Suchers ein.
3. Stellen Sie den OUTPUT-Schalter nach der Einstellung wieder auf CAM.

Einstellen der Konturschärfe

Stellen Sie den PEAKING-Schalter auf ON.
Die Konturen des Sucherbildes werden angehoben, um das Fokussieren des Objektives zu erleichtern.

Einstellen des Videomonitors

Nehmen Sie am Videomonitor die folgende Farb-Einstellung vor, wenn Sie das Bild später mit Hilfe des Monitors kontrollieren möchten. Nähere Hinweise zum Anschließen des Monitors finden Sie unter „Anschließen eines portablen S-VHS-Videorecorders“ auf Seite 34.

1. Stellen Sie den OUTPUT-Schalter auf BARS.
2. Schauen Sie auf die Farbbalken, und stellen Sie die Farbe mit den Reglern des Monitors ein.
3. Stellen Sie den OUTPUT-Schalter wieder auf CAM.

Blendeneinstellung

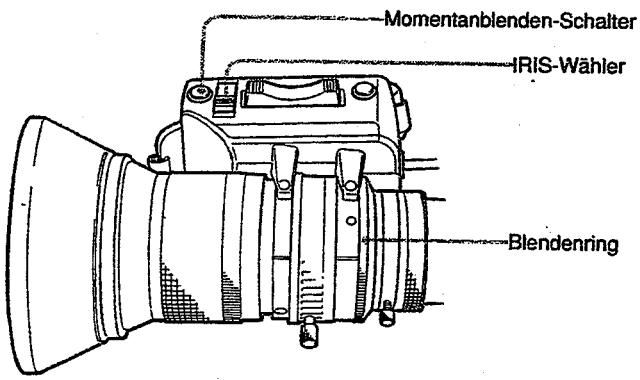
Automatische Blendeneinstellung

Stellen Sie den IRIS-Wähler auf A, die Normalstellung. Die Blende wird nun automatisch den Beleuchtungsverhältnissen angepaßt.

Manuelle Blendeneinstellung

Stellen Sie die Blende bei Gegenlichtaufnahmen und Szenen mit hohem Kontrast von Hand ein.
Stellen Sie den IRIS-Wähler in die Stellung M.

Automatische Blenden-Momenteinstellung



1 Halten Sie den Momentanblenden-Schalter gedrückt, um solange die Blendenautomatik zu nutzen, obwohl der IRIS-Wähler auf M (manuell) steht.

2 Lassen Sie den im Schritt 1 gedrücktgehaltenen Momentanblenden-Schalter los. Die Blende verbleibt in der zuletzt eingeregelten Stellung und kann den Beleuchtungsverhältnissen manuell angepaßt werden.

Einstellen gemäß Zebramuster

Bildbereiche, deren Videosignal zwischen 490 und 560 mV liegt, werden mit einem Zebramuster überblendet, welches beim manuellen Einstellen der Blende als Referenz dient. Nähere Hinweise dazu finden Sie unter „Prüfen des Videopegels“ auf Seite 68.

Einstellen des Referenzpegels für die automatische Blendeneinstellung

Beim Einstellen des Videosignalpegels bei Gegenlichtaufnahmen läßt sich ein angepaßter Belichtungsautomatik-Referenzpegel wählen. Die entsprechende Einstellung wird abgespeichert.

Die folgenden Werte lassen sich wählen:

- –1.0
- –0.5
- NORMAL (Normal-Referenzpegel)
- 0.5
- 1.0

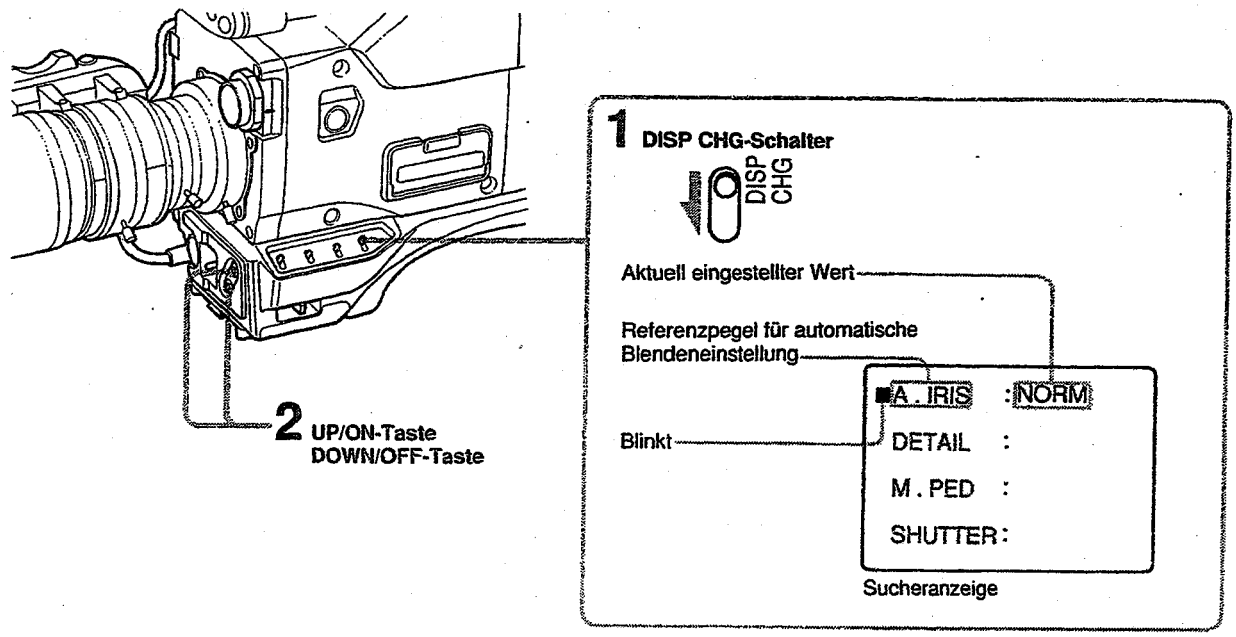
1 Drücken Sie den DISP CHG-Schalter wiederholt, bis die auf der nächsten Seite gezeigte Anzeige auf dem Sucherschirm erscheint.

2 Wählen Sie den Referenzpegel (von –1.0 bis 1.0)
Erhöhen:
Drücken Sie die UP/ON-Taste an der Kamera.
Verringern:
Drücken Sie die DOWN/OFF-Taste an der Kamera.
Rückstellen auf Referenzpegel:
Drücken Sie gleichzeitig die Tasten UP/ON und DOWN/OFF.

Hinweis

Wenn die Kamera-Steuereinheit CCU-M7P/M3P oder die Fernsteuereinheit RM-M7G angeschlossen ist, läßt sich der Referenzpegel nicht an der Kamera einstellen. Nehmen Sie die Einstellung in diesem Fall an den Bedienungselementen des Kamera-Steuergerätes oder der Fernsteuereinheit vor.

Sucheranzeige und Referenzpegeleinstellung



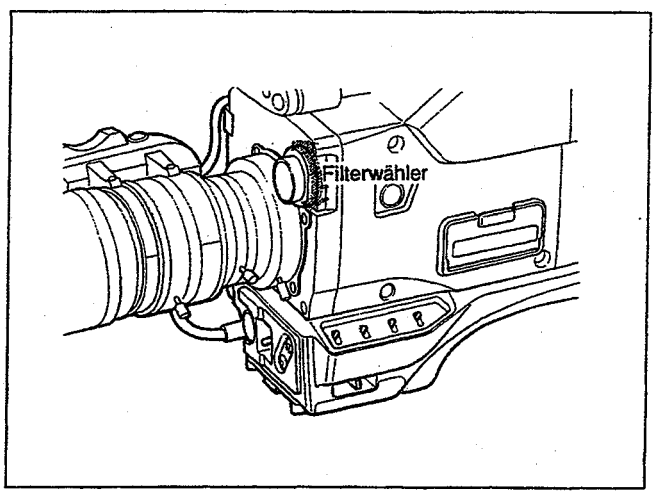
Filterwahl

Um die je nach Beleuchtungsverhältnissen unterschiedliche Farbtemperatur zu kompensieren, ist die Kamera mit den folgenden Farbtemperatur-Filtern ausgestattet. Drehen Sie den Filterwähler wie gezeigt, um das geeignete Filter zu wählen.

Konversionsfilter und Filterwähler

Filter-nummer	Farbtemperatur	Beleuchtungsverhältnisse
1	3200 K	Jodlampe, Sonnenaufgang, Sonnenuntergang
2	5600 K + 1/4 ND*	Unbewölkt, im Freien
3	5600 K	Bewölkt, Regen
4	5600 K + 1/16 ND	Außergewöhnlich hell, Strand, verschneite Landschaft

* ND: Graufilter



Bei Wahl eines ungeeigneten Filters
Bei der Wahl des falschen Filters wird die Alarmanzeige LOW LIGHT im Sucher eingeblendet. Nähere Hinweise zu den Alarmanzeigen finden Sie unter „Bedeutung der Warnanzeigen auf dem Sucherschirm" auf Seite 50.

Der Graufilter

Bei außergewöhnlich hellen Szenen, wie weiße Strände und verschneite Landschaften, besteht die Gefahr, daß die Aufnahme kontrastlos wirkt. Wählen Sie das Graufilter, und stellen Sie den FILTER-Wähler in die Stellung 4, um solche Szenen natürlich wiederzugeben.

Wählen Sie das Filter anhand der obenstehenden Tabelle.

Schwarzabgleich

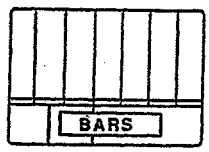
Für gute Bilder mit natürlichen Farben ist ein exakter Schwarzabgleich erforderlich.
Stellen Sie beim Schwarzabgleich auch stets den Schwarzwertpegel ein. Der Schwarzabgleichwert wird abgespeichert und muß daher nicht immer wieder eingestellt werden.

Nehmen Sie den Schwarzabgleich unter den folgenden Bedingungen erneut vor:

- Falls die Anzeige MEMORY NG auf dem Sucherschirm eingeblendet wird.
- Falls die Kamera für längere Zeit nicht verwendet wurde.
- Falls sich die Umgebungstemperatur stark geändert hat.

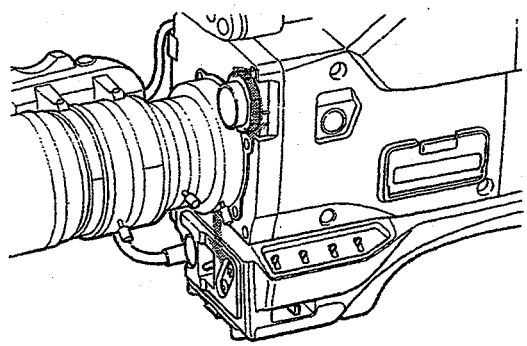
Durchführen des Schwarzabgleichs

Vorbereitungen
Stellen Sie die Kamera so ein, daß das normale Bildsignal ausgegeben wird. Der Schwarzabgleich läßt sich mit einem Farbbalkensignal nicht durchführen. Beim Schwarzabgleich mit Farbbalkensignal wird den Farbbalken im Sucher die folgende Meldung überblendet:



BARS-Meldung bei Farbbalken

Schwarzabgleich



1 **Drücken Sie den AUTO W/B BAL-Schalter in die Stellung BLK (siehe oben).**
Während der AUTO W/B BAL-Schalter auf MANUAL steht, läßt sich der Schwarzabgleich nicht an der Kamera durchführen.

2 **Lassen Sie den Schalter los, sobald sie ein Schaltgeräusch vernehmen.**
Während des Schwarzabgleichs wird auf dem Sucher die Meldung AUTO BLACK -OP- eingeblendet. Nach beendetem Abgleichvorgang erscheint die Meldung AUTO BLACK -OK-.
Falls der IRIS-Wähler auf M steht, ist die Blende nun geschlossen. Öffnen Sie die Blende in diesem Fall von Hand.

Wenn der Schwarzabgleich nicht erfolgreich war
In diesem Fall wird auf dem Sucher die folgende Meldung eingeblendet.

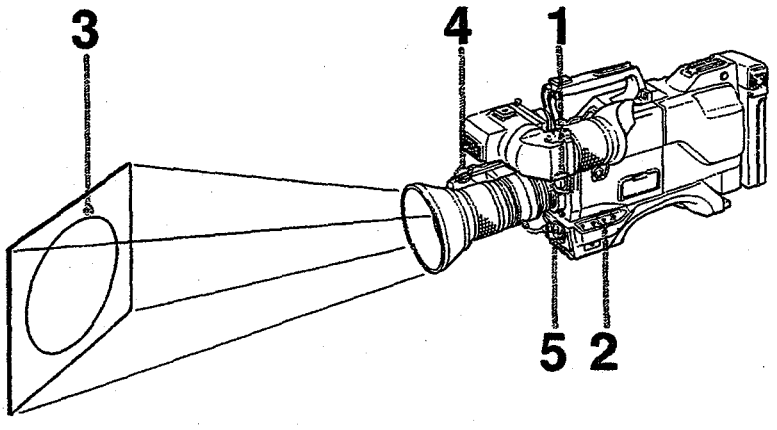
Schwarzabgleich-Störungsmeldungen

AUTO BLACK
—NG—
IRIS:
NOT CLOSED
TRY AGAIN

Die Meldung weist darauf hin, daß die Blende während des Schwarzabgleichs nicht geschlossen war. Ursache dafür kann ein Kontaktfehler am Objektivkabel oder eine Störung am Objektiv selbst sein.

Weißabgleich

Erst nach erfolgreichem Weißabgleich werden die Farben natürlich und Weiß als Weiß wiedergegeben. Der Weißabgleich muß nach Veränderung der Beleuchtungsverhältnisse erneut vorgenommen werden.
Zum Abspeichern des Weißabgleichwertes ist die Kamera mit zwei Speichern (A und B) ausgestattet. Zwei Einstellungen, z.B. für zwei wechselnde Beleuchtungsbedingungen, können vorabgespeichert und immer wieder abgerufen werden.



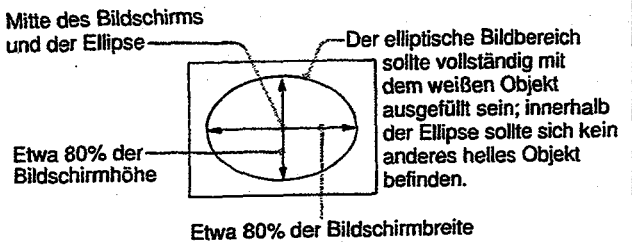
Nehmen Sie den Weißabgleich erneut vor, wenn im Sucher die Meldung MEMORY NG erscheint.

1 Stellen Sie den FILTER-Wähler am Kamerakopf entsprechend den Beleuchtungsverhältnissen ein.

2 Stellen Sie den WHITE BAL-Wähler auf A oder B.

3 Zoomen Sie ein weißes Objekt, wie ein Stück Papier oder Stoff heran, das denselben Beleuchtungsverhältnissen ausgesetzt ist, die auch später bei der Aufnahme vorherrschen. Das Objekt sollte mindestens den folgenden Bildbereich ausfüllen:

Weißer Mindest-Bildbereich für Weißabgleich

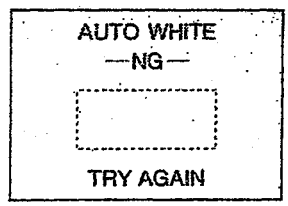

Mitte des Bildschirms und der Ellipse
Der elliptische Bildbereich sollte vollständig mit dem weißen Objekt ausgefüllt sein; innerhalb der Ellipse sollte sich kein anderes helles Objekt befinden.
Etwa 80% der Bildschirmhöhe
Etwa 80% der Bildschirmbreite

4 Stellen Sie den IRIS-Wähler am Objektiv auf A.

5 Schieben Sie die AUTO W/B BAL-Taste in die Stellung WHT, und lassen Sie die Taste los, sobald Sie das Schaltgeräusch vernehmen.
Während des Abgleichvorgangs erscheint auf dem Sucher die Meldung AUTO WHITE -OP-, nach erfolgreichem Abgleich die Meldung WHITE BAL -OK-. Der Weißabgleichwert wird im gewählten Speicher abgelegt.

Bei nicht erfolgreichem Weißabgleich
Wenn der Weißabgleich nicht erfolgreich beendet wurde, erscheint die folgende Meldung im Sucher. Beheben Sie die Störung entsprechende den Hinweisen in der Tabelle und nehmen Sie den Weißabgleich erneut vor.

Weißabgleich-Störungsmeldungen

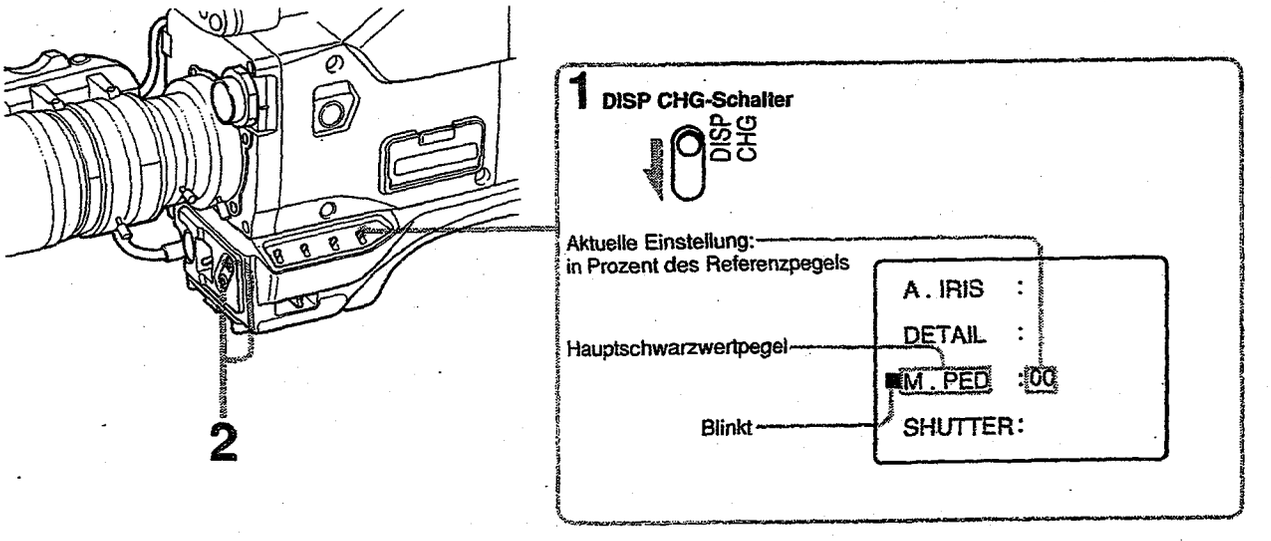


Anzeige	Ursache und Abhilfe
LOW LIGHT	Beleuchtung unzureichend. Stärkere Lichtquellen verwendet oder den Videoausgangspegel am GAIN-Wähler anheben.
??	Das Objekt ist nicht weiß oder die Szene enthält eine Lichtquelle. Verwenden Sie ein anderes Objekt.
C. TEMP. LOW CHG. FILTER	Farbtemperatur zu niedrig. Am FILTER-Wähler ein anderes Filter wählen.
C. TEMP. HIGH CHG. FILTER	Farbtemperatur zu hoch. Am FILTER-Wähler ein anderes Filter wählen.
WHITE: PRESET	WHITE BAL-Wähler steht auf PRE. Wählen Sie den Speicher A oder B.
WHITE: MANUAL	Weißabgleich an der angeschlossenen Kamera-Steuereinheit. Wählen Sie die Automatik.
BARS	Farbbalkensignal wird ausgegeben. Stellen Sie den OUTPUT-Schalter auf CAM.

Kontrasteinstellung

Die Einstellung des Kontrastes erfolgt über den Hauptschwarzwertpegel. Durch Anheben des Hauptschwarzwertpegels werden die dunklen Bildbereiche heller, durch Absenken dunkler. Der Stellbereich beträgt –30% bis +30% des Referenzpegels (0,7 V); die Einstellung kann in Inkrementen zu 1% vorgenommen werden. Der eingestellte Hauptschwarzwertpegel wird in der Kamera abgespeichert.

Einstellen des Kontrastes



1 Drücken Sie den DISP CHG-Schalter so oft, bis die obige Anzeige auf dem Sucherschirm erscheint.

2 Ändern des Hauptschwarzwertpegels.

Anheben:
Drücken Sie die UP/ON-Taste am Kamerakopf.
Absenken:
Drücken Sie die DOWN/OFF-Taste am Kamerakopf.
Rückstellen auf Referenzpegel:
Drücken Sie gleichzeitig die Tasten UP/ON und DOWN/OFF.

Hinweise zum Einstellen des Hauptschwarzwertpegels
Stellen Sie den Hauptschwarzwertpegel an der Fernsteuereinheit RM-M7G oder der Kamera-Steuereinheit CCU-M7P/M3P ein, falls eines dieser Geräte angeschlossen ist.

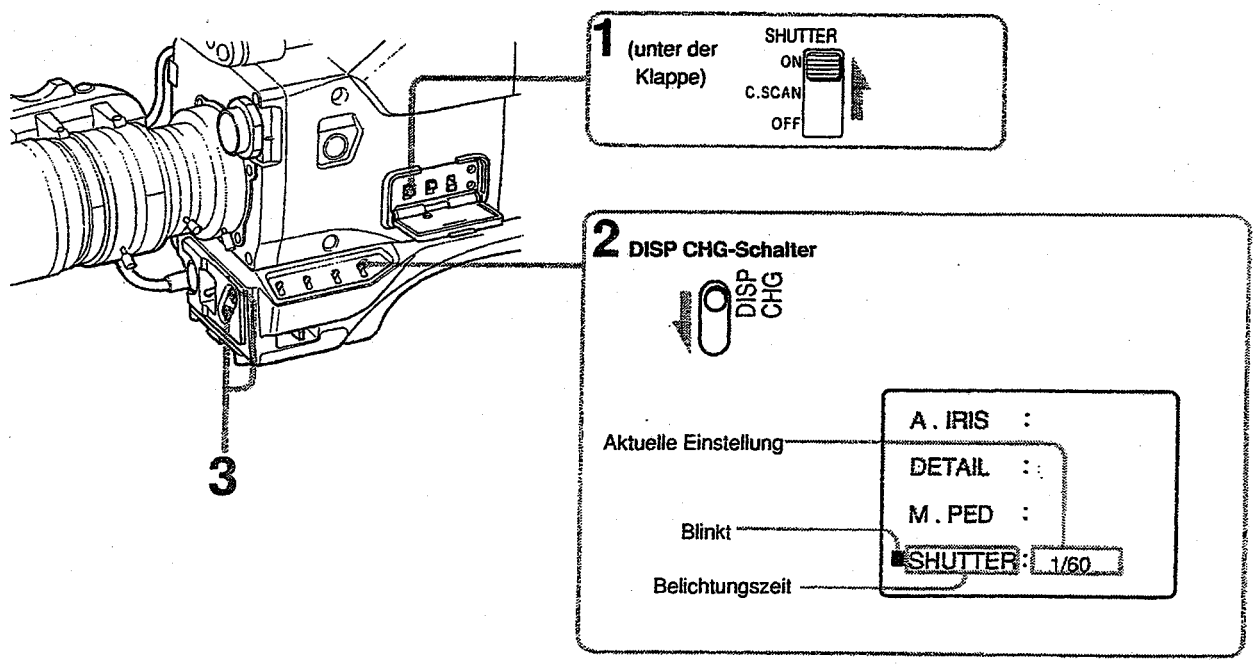
Wählen der Belichtungszeit

Die Belichtungszeit wurde werkseitig auf 1/60 Sekunden eingestellt. Wählen Sie, falls notwendig, eine der folgenden verfügbaren Belichtungszeiten:

1/60*, 1/250, 1/500, 1/1000 oder 1/2000 Sekunden.

Die gewählte Belichtungszeit wird in der Kamera abgespeichert.

Wählen der Belichtungszeit



1 Stellen Sie die SHUTTER/CLEAR SCAN-Schalter am Kamerakopf auf ON.

2 Drücken Sie den DISP CHG-Schalter so oft, bis die obige Anzeige auf dem Sucherschirm erscheint. Falls der SHUTTER/CLEAR SCAN-Schalter auf OFF steht, wird dies durch die Anzeige OFF in der Zeile „Aktuelle Einstellung" angezeigt.

3 Wählen Sie die Belichtungszeit.

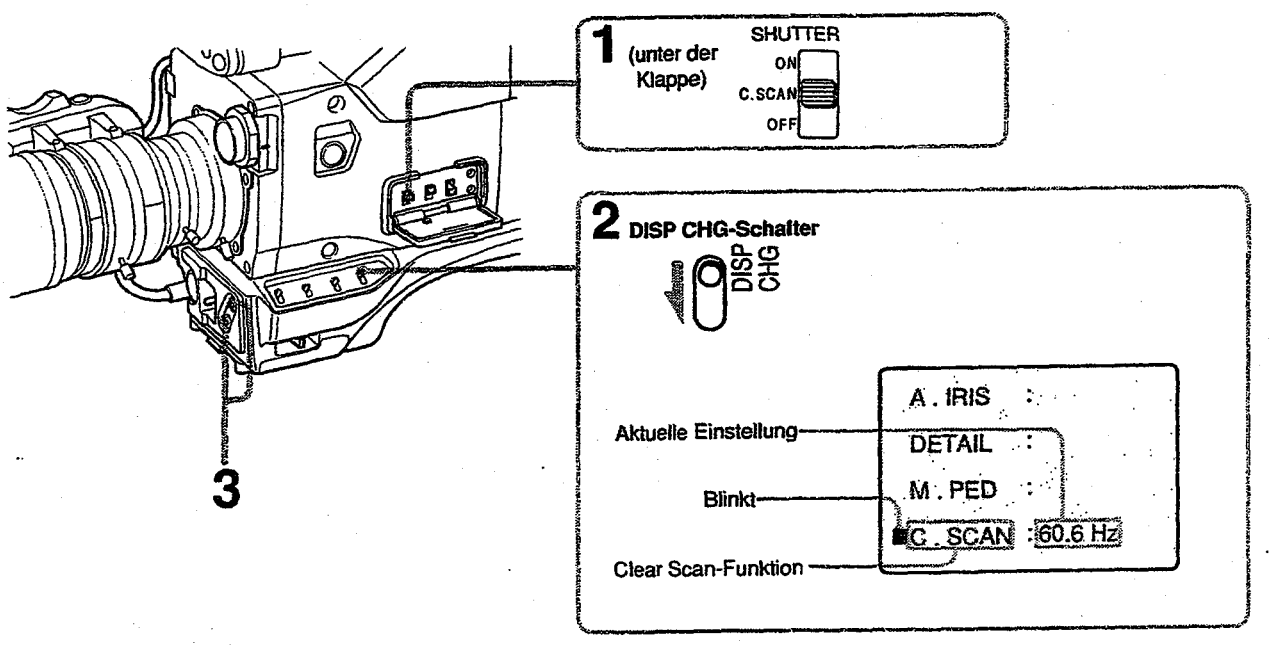
Wahl der nächst höheren Belichtungszeit:
Drücken Sie die UP/ON-Taste am Kamerakopf.
Wahl der nächst niedrigen Belichtungszeit:
Drücken Sie die DOWN/OFF-Taste am Kamerakopf.
Rückstellen auf 1/60 Sekunde:
Drücken Sie gleichzeitig die Tasten UP/ON und DOWN/OFF.

*Wenn versucht wird, die Kamera von der Fernsteuereinheit RM-M7G aus auf 1/100 s einzustellen, erhält man die Belichtungszeit 1/60 s und 1/60 wird im Sucher angezeigt. Diese Belichtungszeit garantiert beim Aufnehmen eines Monitors ein flimmerfreies Bild.

Unterdrücken von Interferenzstreifen mit der Clear Scan-Funktion

Da die Vertikal-Abtastfrequenz eines Computer-Monitors von der der Kamera abweicht, erscheinen bei Aufnahmen vom Monitor Interferenzstreifen. Mit der Clear Scan-Funktion lassen sich diese nun wirkungsvoll unterdrücken.
Beurteilen Sie das Bild auf dem Kamera-Monitor oder dem Sucher und stellen Sie die Abtastfrequenz an der UP/ON- bzw. DOWN/OFF-Taste auf den bestgeeigneten Wert zwischen 50,3 und 101,1 Hz ein.

Clear Scan-Funktion zum Unterdrücken von Interferenzstreifen



1 Stellen Sie den SHUTTER/CLEAR SCAN-Schalter an der Kamera auf C. SCAN.

2 Drücken Sie den DISP CHG-Schalter so oft, bis die obige Anzeige auf dem Sucherschirm erscheint.

3 Stellen Sie die Abtastfrequenz ein.

Erhöhen:
Drücken Sie die UP/ON-Taste an der Kamera.
verringern:
Drücken Sie die DOWN/OFF-Taste an der Kamera.
Rückstellen auf niedrigste Abtastfrequenz:
Drücken Sie gleichzeitig die Tasten UP/ON und DOWN/OFF.

Durch jeden Tastendruck wird die Frequenz verändert; jedoch nicht um denselben Betrag. Darüber hinaus wird lediglich ein Näherungswert der tatsächlichen Abtastfrequenz angezeigt.
Die gewählte Abtastfrequenz wird in der Kamera abgespeichert und bleibt auch nach dem Ausschalten erhalten.
Stellen Sie die Clear-Scan-Abtastfrequenz mit den Tasten UP/ON und DOWN/OFF an der Kamera ein, auch wenn die Kamera-Steuereinheit CCU-M7P/M3P oder die Fernsteuereinheit RM-M7G angeschlossen ist.

Hinweis zur Abtastfrequenz-Stufung
Monitore verschiedener Systeme werden mit unterschiedlichen Abtastfrequenzen betrieben. Selbst mit der Clear-Scan-Funktion lassen sich daher Interferenzerscheinungen nicht beträchtlich verringern. Darüber hinaus kann die Abtastfrequenz je nach der gerade verwendeten Software abweichen. Regeln Sie die Abtastfrequenz der Kamera in diesem Fall nach. Verstehen Sie die folgenden Angaben als Richtwerte:

Apple Macintosh* II: 66,7 Hz
IBM PS/2* (Auflösung: 720 × 400): 70,1 Hz

*Macintosh ist ein Handelszeichen der Apple Computer Inc. und PS/2 ist ein eingetragenes Handelszeichen der International Business Machines Corporation.

Weiterführende Bedienung

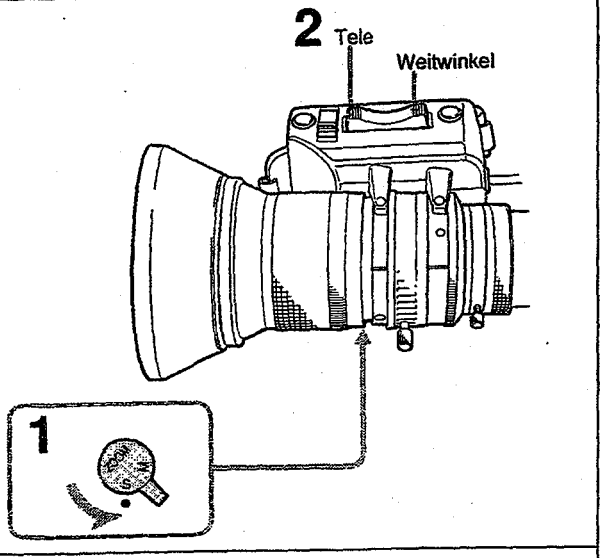
Dieses Kapitel beschreibt die Bedienung des Zoomobjektives, das Einblenden von Titeln, Einstellungen bezüglich dem Videosignal, Einstellen des Ausgangspegels und das Synchronisieren von zwei oder mehr Kameras.

Tele- und Weitwinkelaufnahmen

Die Brennweite des Zoomobjektives läßt sich manuell oder motorisch einstellen — für Aufnahmesituationen von Tele- bis zur Weitwinkelaufnahme.

Motor-Zoomen

Zoomobjektiv



1 Stellen Sie den ZOOM-Wähler in die Stellung S (Servo).

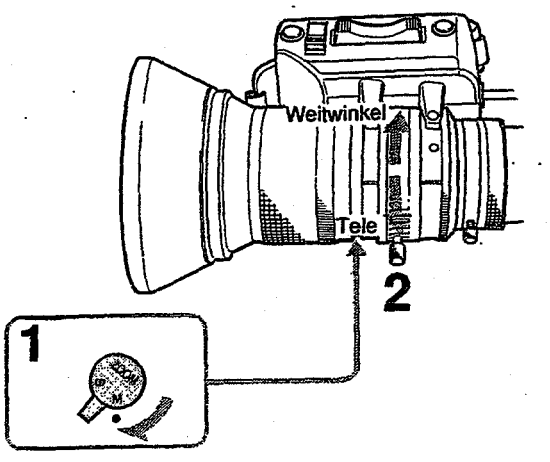
2 Drücken Sie die entsprechende Seite des Zoom-Kippschalters.

Durch stärkeres Durchdrücken des Kippschalters wird schneller, durch leichteres Drücken langsamer gezoomt.

Manuelles Zoomen

Die Zoomgeschwindigkeit läßt sich von Hand individuell regeln.

Weitwinkel- und Teleaufnahmen



1 Stellen Sie den ZOOM-Wähler in die Stellung M (manuell).

2 Regeln Sie die Brennweite durch Schwenken des Zoomhebels.

Tips zum Zoomen

Exaktes Fokussieren
Es empfiehlt sich im Telebereich scharfzustellen, dann aber im Weitwinkelbereich aufzunehmen.

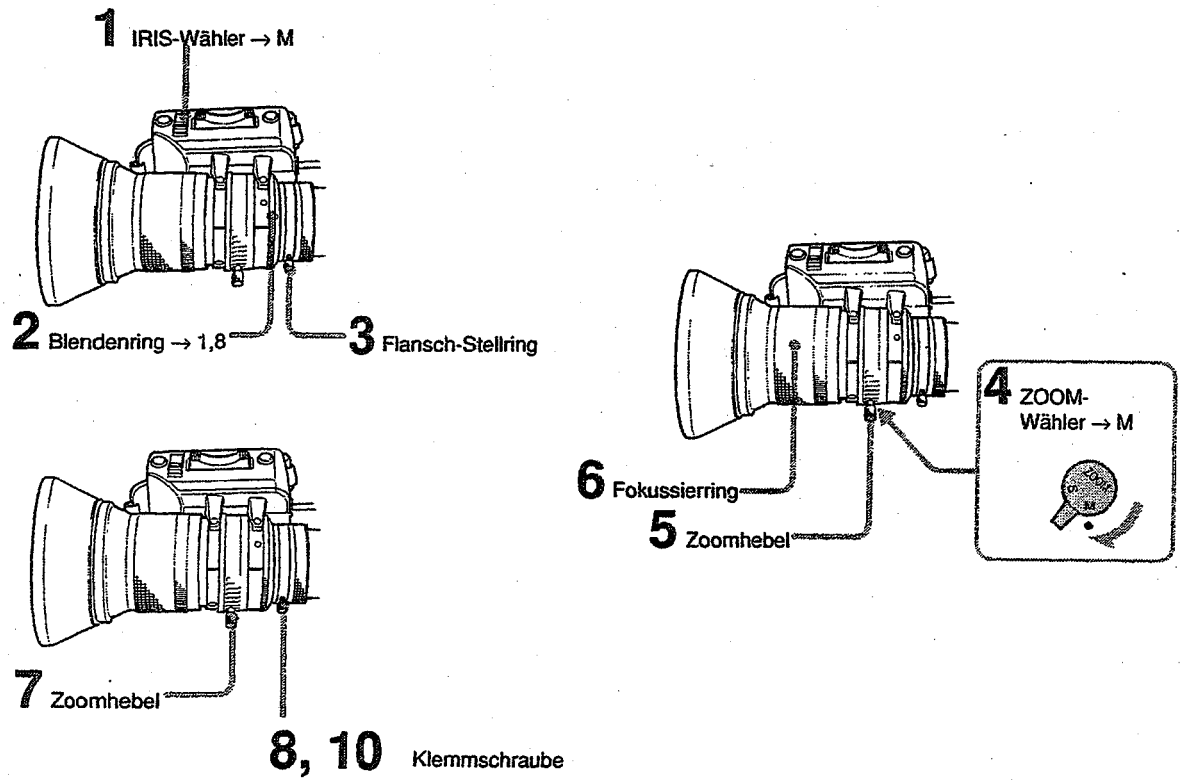
Für ruhige Kameraführung
Insbesondere für Aufnahmen im Telebereich empfehlen wir ein Stativ, um das Verziehen der Kamera zu verhindern. Achten Sie auf sicheren Stand, wenn Sie mit der auf der Schulter getragenen Kamera zoomen.

Ausrichten der Kamera
Fokussieren Sie, falls Sie eine Szene heranzoomen möchten, das Objektiv im Telebereich, und zoomen Sie dann auf Weitwinkel zurück. Zoomen Sie erst dann vor, und achten Sie darauf, daß das Hauptobjekt beim Zoomen nicht aus dem Bildbereich herauswandert.

Konstante Scharfeinstellung — Einstellen der Flanschlänge

Nur eine korrekter Flanschlänge garantiert eine konstante Bildschärfe im gesamten Zoombereich, von Weitwinkel bis Tele. Stellen Sie die Flanschlänge nach jeder Montage des Objektives erneut ein.

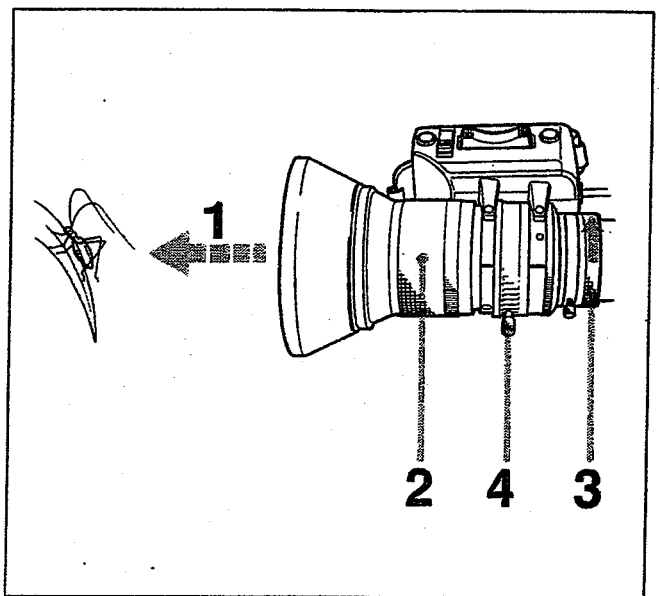
Einstellen der Flanschlänge



1 Stellen Sie den IRIS-Wähler auf M, um die Flanschlänge einzustellen.	**6** Drehen Sie am Fokussierring, bis die etwa drei Meter entfernte Karte scharf abgebildet wird.
2 Drehen Sie den Blendenring auf 1,8. Richten Sie die Kamera auf die mitgelieferte Testkarte, und regeln Sie die Beleuchtungsstärke so ein, daß der korrekte Videopegel bei Blende 1,8 erreicht wird.	**7** Schwenken Sie den Zoomhebel in die Weitwinkelposition 9,5.
3 Lösen Sie die Klemmschraube am Flansch-Stellring.	**8** Drehen Sie am Flansch-Stellring, bis die Karte unter den gleichen Bedingungen wie im Schritt 6 scharf abgebildet wird.
4 Stellen Sie den ZOOM-Wähler auf M.	**9** Wiederholen Sie die Schritte 5 bis 8, bis die Karte in der Weitwinkel- und Teleposition scharf abgebildet wird.
5 Schwenken Sie den Zoomhebel in die Teleposition 152.	**10** Ziehen Sie die Klemmschraube des Flansch-Stellrings ausreichend fest an.

Makroaufnahmen — für Nahaufnahmen und kleine Objekte

Blüten, Insekten, Fotografien und dergleichen lassen sich dank der Makrofunktion der DXC-537P bildfüllend und ohne Verzerrung aufnehmen. Der minimale Abstand zwischen Objekt und Objektiv, in der Weitwinkelposition 9,5, beträgt 70 mm.



1 Rücken Sie mit der Kamera so weit an das Objekt, daß es in der gewünschten Größe abgebildet wird.

2 Drehen Sie den Fokussierring auf ∞.

3 Halten Sie die Sperrtaste gedrückt, und drehen Sie den MACRO-Ring bis zum Anschlag in Richtung des MACRO-Pfeils.

4 Stellen Sie, falls notwendig, den ZOOM-Wähler auf M, und stellen Sie das Bild am Zoomhebel scharf.

5 Vergessen Sie nach einer Makroaufnahme nicht, den MACRO-Ring wieder in die Ausgangsposition zurückzudrehen.

Verringern der Abbildungsgröße

1 Führen Sie die Schritte 1 bis 4 durch.

2 Drehen Sie den MACRO-Ring soweit wie gewünscht in Richtung der Ausgangsposition zurück, und stellen Sie das Bild am Zoomhebel scharf.

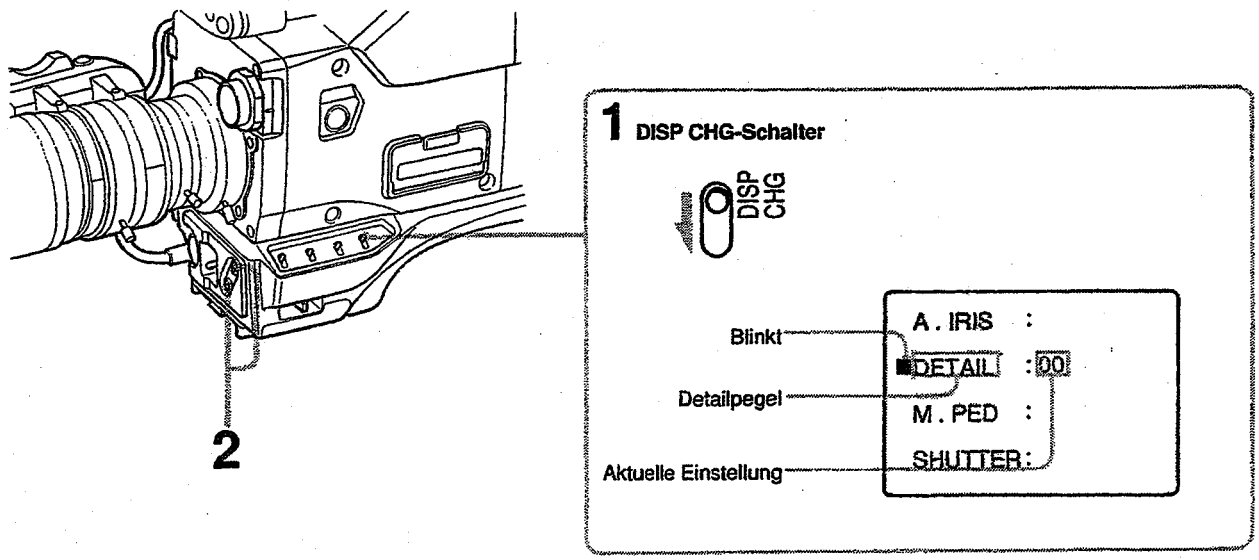
Hinweise zum Fokussierring

Bei auf ∞ gestelltem Fokussierring und in Richtung MACRO gedrehtem MACRO-Ring, läßt sich die Brennweite am Zoomhebel durchgehend vom Makrobereich bis auf ∞ einstellen.

Anheben und Absenken der Konturschärfe

Die Konturschärfe des Bildes läßt sich anheben bzw. absenken, um die Konturen härter bzw. weicher herauszubringen. Stellen Sie die Konturschärfe durch Verändern des Detailpegels ein. Ausgehend vom werksseitigen Referenzpegel (00) ist eine Einstellung von –99 bis +99 möglich.

Einstellen des Detailpegels



1 Drücken Sie den DISP CHG-Schalter so oft, bis die obige Anzeige auf dem Sucherschirm erscheint.

2 Stellen Sie den Detailpegel ein.

Erhöhen:
Drücken Sie die UP/ON-Taste an der Kamera.
Verringern:
Drücken Sie die DOWN/OFF-Taste an der Kamera.
Rückstellen auf Referenzpegel:
Drücken Sie gleichzeitig die Tasten UP/ON und DOWN/OFF.

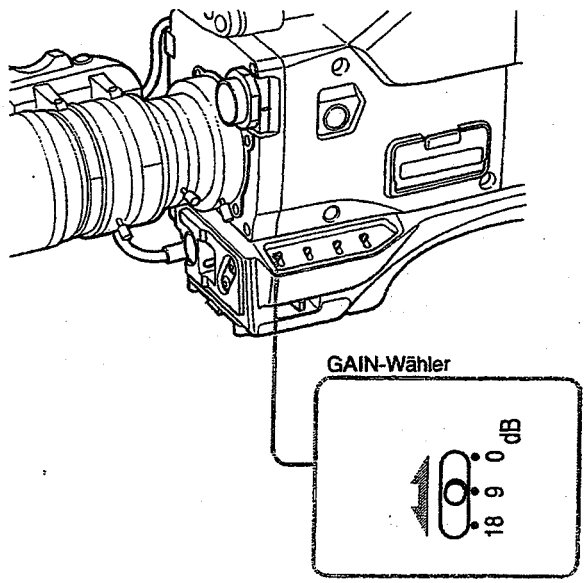
Wenn der Videoausgangs- und der Detailpegel gemeinsam angehoben werden, wird das Bildrauschen verstärkt.

Bei angeschlossener Fernsteuereinheit RM-M7G
Der Detailpegel kann in diesem Fall an der RM-M7G eingestellt werden.

Anheben des Videopegels

Heben Sie den Videopegel bei unzureichenden Beleuchtungsbedingungen mit dem den GAIN-Wähler an. Unter normalen Bedingungen sollte der GAIN-Wähler auf 0 dB stehen.
Der Videopegel läßt sich in den GAIN-Wählerstellungen 9 dB und 18 dB um 9 bzw. 18 dB anheben.

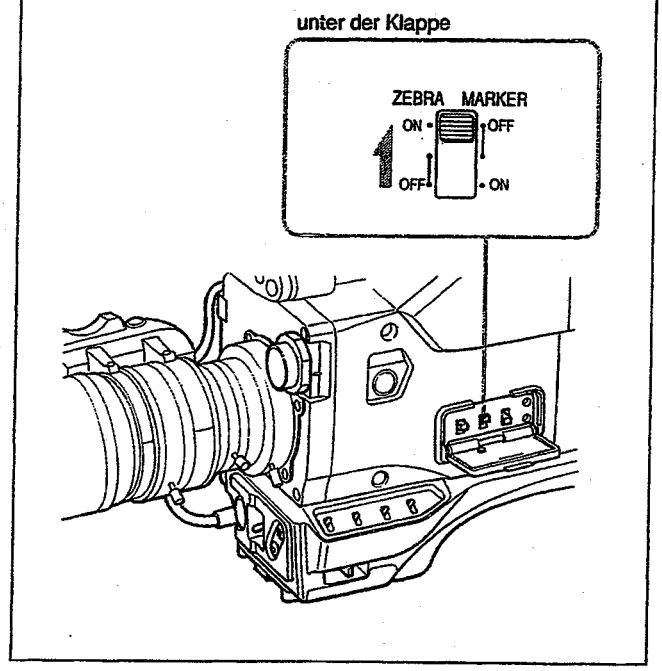
Einstellen des GAIN-Wählers



Prüfen des Videopegels

Das von der Kamera erzeugte Zebramuster soll Ihnen bei der manuellen Einstellung der Blende als Referenz dienen. Es wird auf dem Sucher in Bildbereichen, deren Videopegel zwischen 490 und 560 mV liegt, eingeblendet.
Wählen Sie die Blende so, daß das Zebramuster über dem Bildhauptobjekt, wie z.B. dem Gesicht einer Person bei einer Gegenlichtaufnahme, erscheint.
Stellen Sie den ZEBRA-Schalter auf OFF, falls Sie das Zebramuster zum Einstellen der Blende nicht benötigen.

Einstellen des ZEBRA-Schalters



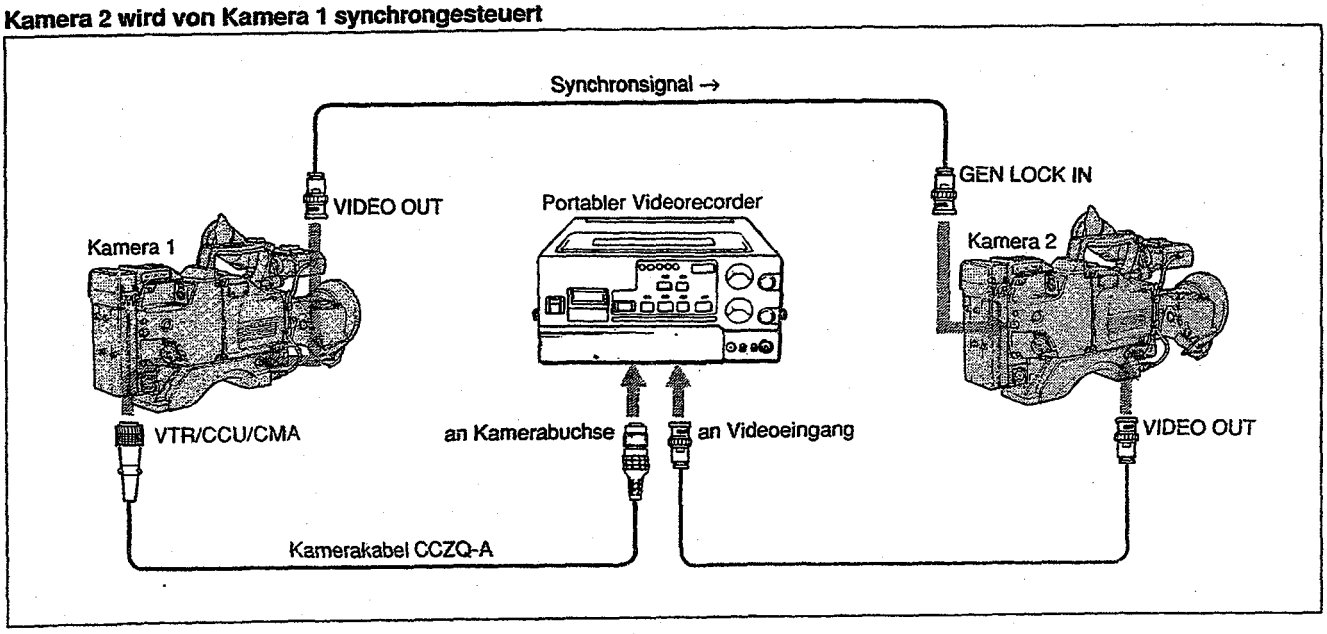
Synchronisieren mehrerer Kameras (ohne Kamera-Steuereinheit)

Die Kamera kann mit einem über die GEN LOCK IN-Buchse eingespeisten FBAS- oder BS-Signal synchrongesteuert werden. Dies erlaubt den synchronen Betrieb mehrerer Kameras, ohne daß dazu eine Kamera-Steuereinheit notwendig wäre. Ein Beispiel zur Vernetzung finden Sie in der folgenden Abbildung.

Anschließen mehrerer Kameras an einem Videorecorder

Die folgende Abbildung zeigt den Anschluß zweier Kameras an einem Videorecorder.

Kamera 2 wird von Kamera 1 synchrongesteuert

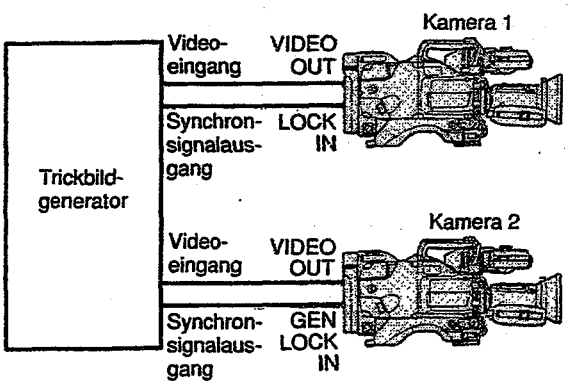


Anschließen mehrerer Kameras an einen Trickbildgenerator

Versorgen Sie die synchrongesteuerten Kameras mit dem gleichen Referenzsignal. Stellen Sie die Farbträgerphase (SC) und die Horizontalphase (H) folgendermaßen ein, um von jeder Kamera den gleichen Farbton zu erhalten.

1	Stellen Sie die Farbträgerphase am SC-Wähler grob ein.
2	Nehmen Sie die Feineinstellung der Farbträgerphase am SC PHASE-Regler vor. Verwenden Sie dazu ein Vektorskop.
3	Stellen Sie die Horizontalphase am H PHASE-Regler unter Verwendung eines Waveform-Monitors oder eines Oszillographen ein.

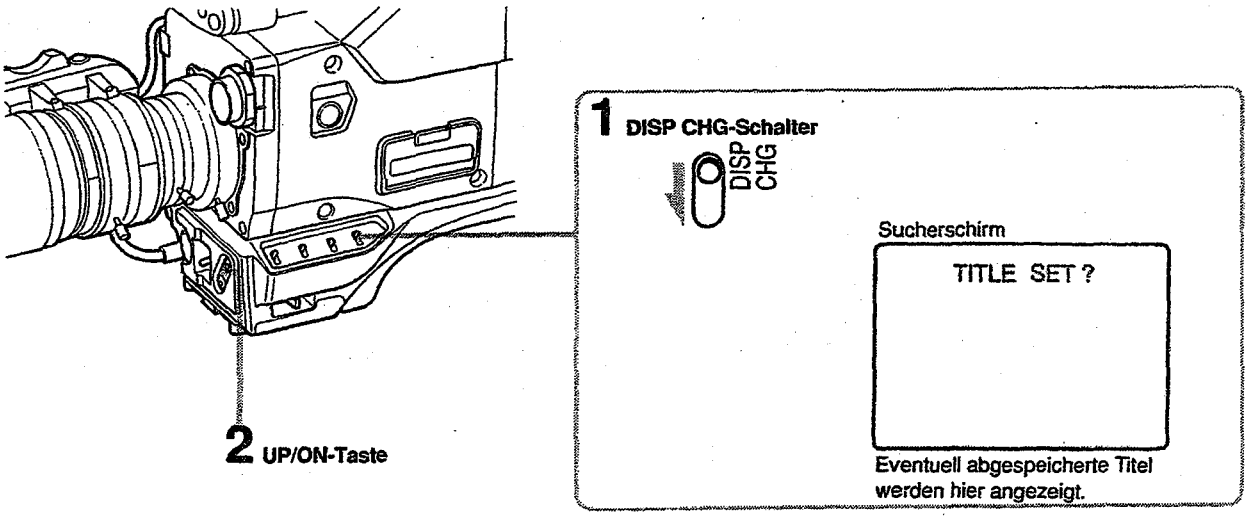
Kamera 1 und Kamera 2 werden vom Trickbildgenerator synchronisiert



Definieren der Titel auf dem Sucherschirm

Die Kamera ermöglicht das Einblenden der vom eingebauten Titelgenerator erzeugten Titel in das Sucherbild. Das resultierende Ergebnisbild, einschließlich Titel wird auf dem Monitor angezeigt und kann bei Anschluß eines Videorecorders aufgezeichnet werden.

Vorbereitungen



1 Drücken Sie den DISP CHG-Schalter so oft, bis die obige Anzeige auf dem Sucherschirm erscheint.

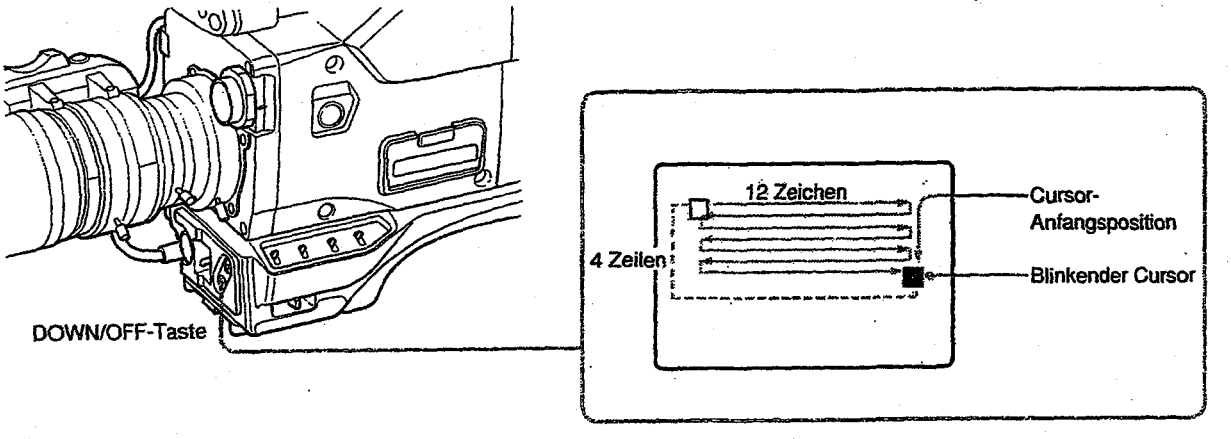
2 Drücken Sie die UP/ON-Taste, um die Kamera zum Definieren von Titeln vorzubereiten.

Löschen eines abgespeicherten Titels
Drücken Sie gleichzeitig die Tasten UP/ON und DOWN/OFF.

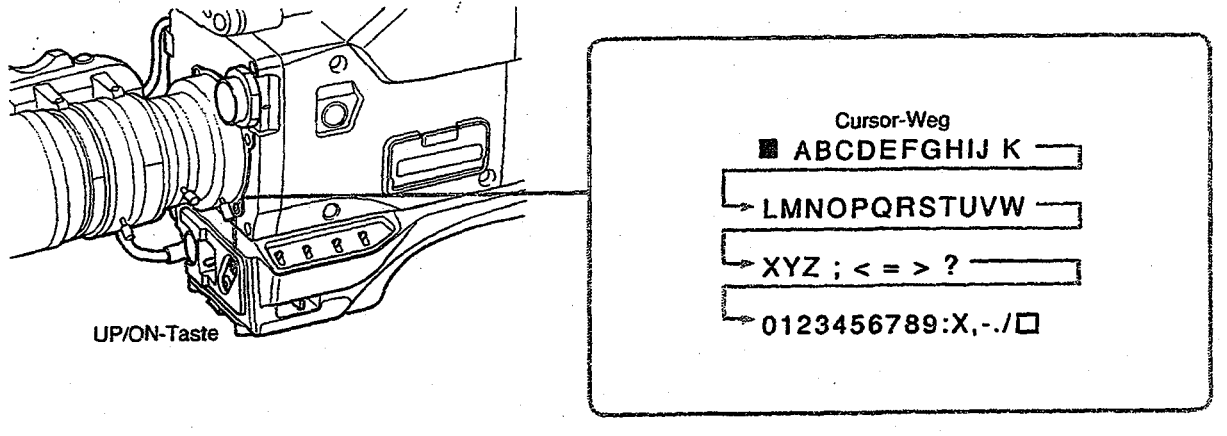
Definieren eines Titels

Die Zeichen lassen sich mit den Tasten UP/ON und DOWN/OFF aus dem Zeichensatz auf dem Sucherschirm auswählen. Maximal können bis zu 4 Zeilen mit je 12 Zeichen definiert werden. Abgespeicherte Titel bleiben auch nach dem Abschalten der Kamera erhalten.

Steuern des Cursors



Wählen der Titelzeichen



1 Fahren Sie das gewünschte Zeichen durch Druck auf die UP/ON-Taste mit dem Cursor an.

Zur Wahl in umgekehrter Reihenfolge
Halten Sie die UP/ON-Taste gedrückt, und drücken Sie die DOWN/OFF-Taste.

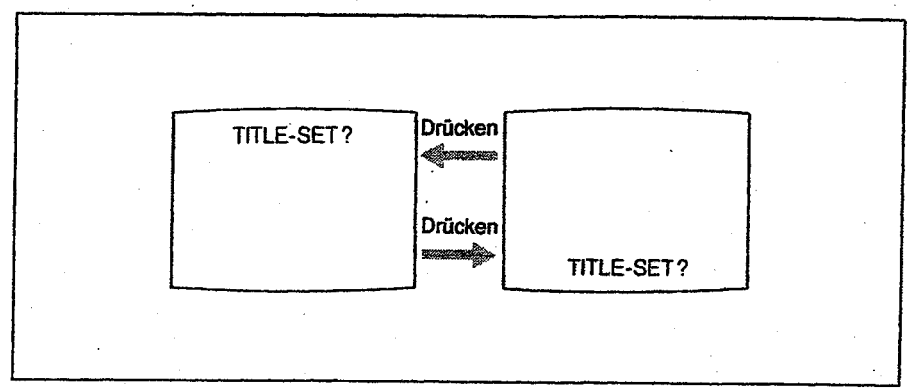
2 Drücken Sie die DOWN/OFF-Taste, um das entsprechende Zeichen zu wählen.
Der Cursor wird um eine Stelle nach rechts verfahren.

3 Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, bis der gesamte Titel definiert ist.

Verfahren des Cursors nach rechts
Drücken Sie die DOWN/OFF-Taste wiederholt.

Verfahren des Cursors nach links
Halten Sie die UP/ON-Taste gedrückt und drücken Sie die DOWN/OFF-Taste wiederholt.

Korrigieren eines Titelzeichens
Fahren Sie das Zeichen, das Sie korrigieren möchten, durch Druck auf UP/ON-Taste mit dem Cursor an, und drücken Sie die DOWN/OFF-Taste. Korrigieren Sie, falls notwendig, die anderen Titelzeichen auf die gleiche Weise.



Verschieben des Titelfeldes
Drücken Sie die DOWN/OFF-Taste.

Beim Anschluß des portablen Videorecorders VO-8800P
Wenn der VO-8800P angeschlossen ist, wird die Bandrestzeit auf der oberen Bildhälfte eingeblendet. Wählen Sie deshalb stets das untere Titelfeld.

Beenden der Titeldefinition
Drücken Sie die DISP CHG-Taste.

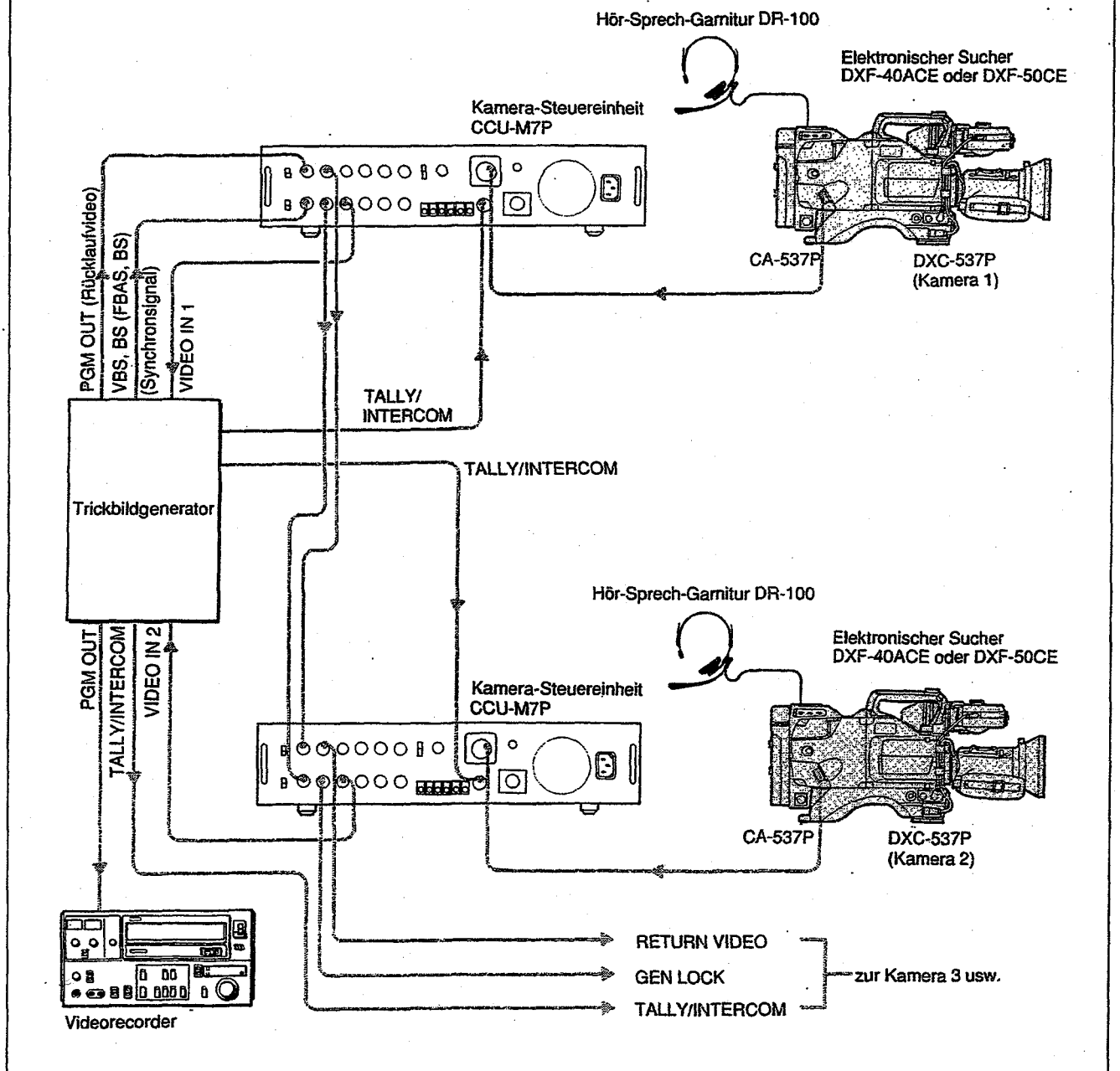
Wenn Sie die Kamera das nächste Mal verwenden

Unmittelbar nach dem Einschalten können Sie den abgespeicherten Titel durch Durchführen des Schritts 1, unter „Vorbereitungen" auf Seite 71, auf dem Sucherschirm einblenden. Drücken Sie die UP/ON-Taste, falls Sie den Titel auf den Monitor und einen eventuell angeschlossenen Videorecorder ausgeben möchten.

Studio-Einsatz

Für den Synchron-Betrieb mehrerer Kameras in einem Studio wird zum Tricküberblenden und Umschalten ein Trickbildgenerator, wie z.B. der Sony SEG-2550AP, und zum Angleichen der Bild- und Farbcharakteristik eine Kamera-Steuereinheit, wie die CCU-M7P, benötigt. Nähere Hinweise dazu finden Sie unter „Anschließen einer Kamera-Steuereinheit" auf Seite 38.
In der folgenden Abbildung ist die Vernetzung der obengenannten Systemkomponenten dargestellt.

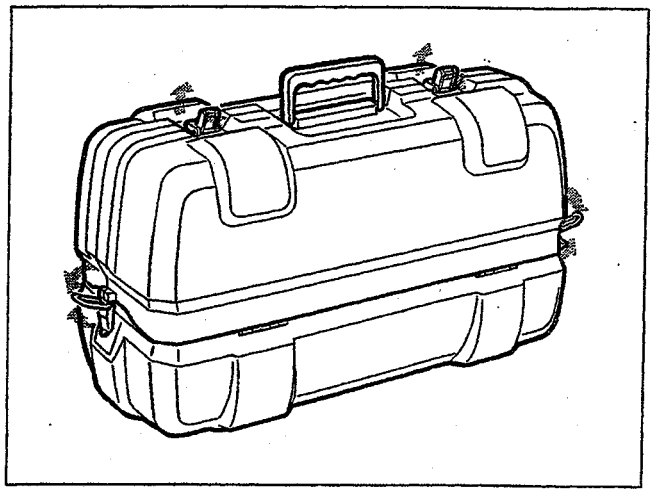
Anschließen eines Trickbildgenerators und einer Kamera-Steuereinheit für den Studio-Einsatz



Hinweise zum Tragekoffer

Öffnen des Tragekoffers

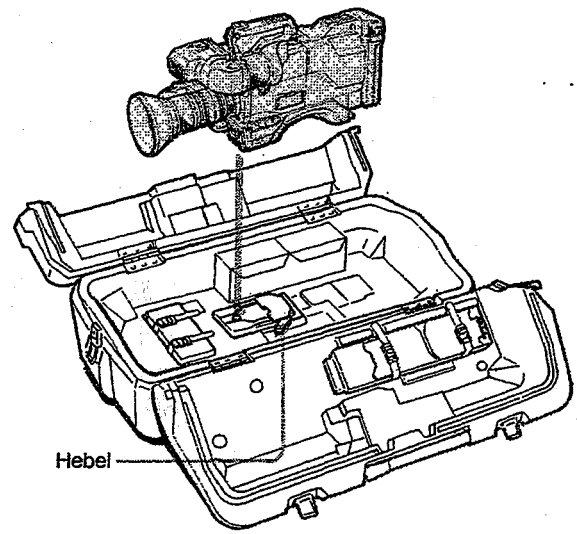
Entriegeln Sie die vier Schlösser, und klappen Sie die oberen Kofferschalen auseinander.



Einpacken der Kamera

1 Richten Sie die Kamera mit der Aufnahme an der Unterseite des Koffers aus.

2 Schieben Sie die Kamera nach vorne, und sichern Sie die Kamera mit dem Hebel (siehe Abbildung).



Anhang

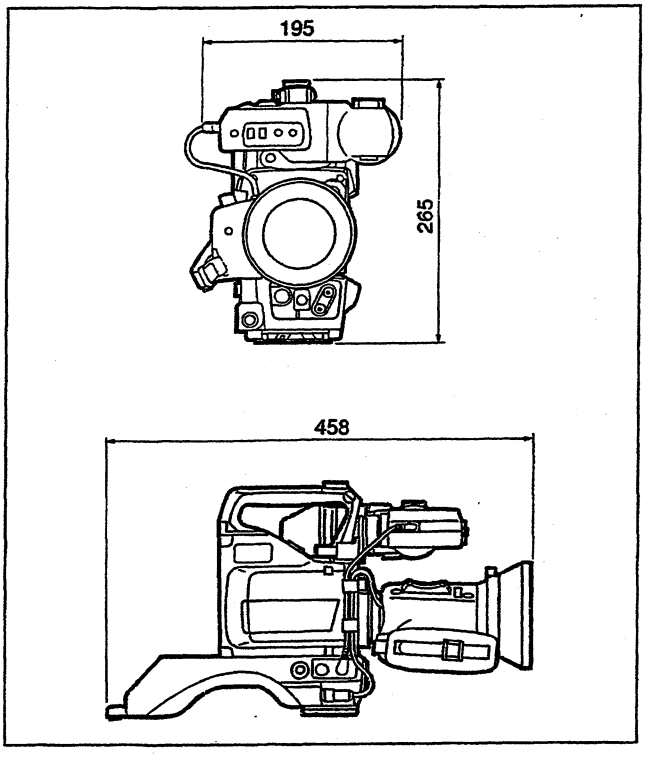
Technische Daten 78
Empfohlenes Sonderzubehör 80
Konfigurationsbeispiel 81
Inhaltsverzeichnis 82

Technische Daten

Kamerakopf (DXC-537P)

Bildwandler 3-Chip-CCD (Interline-Transfer)
Bildelemente 786 × 581 (h/v) (PAL)
Wandlerfläche 8,8 mm × 6,6 mm (entspricht einer 2/3-Zoll-Aufnahmeröhre)
Eingebaute Filter
1: 3200 K
2: 5600 K + 1/4 ND
3: 5600 K
4: 5600 K + 1/16 ND
Objektivflansch Bajonettverschluß
Signalnorm CCIR, PAL-Farbsignal
Abtastsystem 625 Zeilen, Zeilensprung 2:1, 25 Vollbilder/s
Abtastfrequenz
Horizontal: 15,625 kHz
Vertikal: 50,00 Hz
Synchronisation
Intern
Externe Synchronisation möglich, durch in die GEN LOCK IN-Buchse eingespeistes FBAS- oder BS-Signal (bei Anschluß an CA-537P, CA-325AP oder CA-325B) oder wenn ein Referenzsignal von der GEN LOCK IN-Buchse der CCU-M3P/M7P in die VTR/CCU/CMA-Buchse eingespeist wird (bei Anschluß an CA-537P)
Horizontalauflösung
700 Linien (Mitte)
Min. Beleuchtungsstärke
13 lx (bei F1,8, +18 dB)
7,5 lx (bei F1,4, +18 dB)
Empfindlichkeit
etwa 2000 lx (bei F8,0, bei 3200 K Farbtemperatur)
Pegelanhebung
0 dB, 9 dB, 18 dB, wählbar
Videoausgang FBAS-Signal: 1,0 Vss, Synchro. negativ, 75 Ohm asymmetrisch
Y/C-Komponentensignal
Y: 1,0 Vss, Synchro. negativ, asymmetrisch
C: Burstpegel 0,3 Vss, ohne Synchronsignal
Rauschabstand
60 dB
Farbdeckungsregelung
0,05% für Zone 1
0,05% für Zone 2
0,05% für Zone 3
Ein- und Ausgänge
VIDEO OUT: BNC-Buchse
LENS: 12pol 2/3-Zoll-Buchse
VF: 8pol Buchse
REMOTE: 10pol Buchse
Versorgungsspannung
12 V Gleichspannung
Leistungsaufnahme
9,5 W
Betriebstemperatur
–10 °C bis +45 °C
Lagertemperatur
–20 °C bis +60 °C
Gewicht 2,2 kg
Abmessungen (siehe Abbildung)
Einheit: mm

Abmessungen



Kameraadapter CA-537P (Sonderzubehör)

Näheres finden Sie in der Bedienungsanleitung der CA-537P.

Ein- und Ausgänge
VTR/CCU/CMA: Sony Z-Buchse, 26 pol
DC IN: XLR-Typ, 4pol
MIC IN: XLR-Typ, 3pol
GEN LOCK IN: BNC-Buchse
INTERCOM: Mini-Spezialbuchse

Versorgungsspannung
12 V Gleichspannung

Leistungsaufnahme
1,7 W

Betriebstemperatur
–10 °C bis +45 °C

Lagertemperatur
–20 °C bis +60 °C

Gewicht: 1,3 kg

Zoomobjektiv (VCL-916BY)

Brennweite	9,5 mm bis 152 mm
Zoom	Manuell- und Motorzoomen, wählbar
	Zoomverhältnis
	16fach
Lichtstärke	1:1,8
Blendenregelung	
	Manuell oder automatisch, wählbar;
	Stellbereich: 1,8 bis 16 bzw. C (geschlossen)
Bildfeld (in einem Abstand von 0,95 m)	
	W (Weitwinkel): 823 × 617 mm
	T (Tele): 51 × 38 mm
Mindestabstand zum Aufnahmeobjekt	
	0,95 m
Filtergewinde	
	Ø 77 mm, Steigung: 0,75 mm
Anschluß	2/3-Zoll-Bajonett
Gewicht:	etwa 1,4 kg, ohne Sonnenblende
Abmessungen	etwa 120 mm (Ø) × 203 mm (Länge)

Elektronischer Sucher (DXF-501CE)

Bildröhre	1,5-Zoll-Monochrom-Röhre
Anzeigen	REC/TALLY
	BATT
	SHUTTER
	GAIN UP
Auflösung	400 Linien
Versorgungsspannung	
	12 V, Gleichspannung
Leistungsaufnahme	
	2,3 W
Gewicht	etwa 500 g
Abmessungen	etwa 182 × 68 × 205 mm (B/H/T)

Tragekoffer (LC-421)

Gewicht	etwa 7,7 kg
Abmessungen	etwa 790 × 440 × 340 mm (B/H/T)

Mitgeliefertes Zubehör

Kamerakabel CCZQ-A2 (mit 26- auf 14pol Z-Typ-Stecker) (nur mit DXC-537PK/537PL mitgeliefert) (1)
Zoomobjektiv VCL-916BY (nur mit DXC-537PK mitgeliefert) (1)
Elektronischer Sucher DXF-501CE (nur mit DXC-537PK/537PL mitgeliefert) (1)
Tragekoffer LC-421 (nur mit DXC-537PK/537PL mitgeliefert) (1)
Stativaufnahme VCT-14 (nur mit DXC-537PK/537PL mitgeliefert) (1)
Objektivdeckel (1)
Testkarte für Flanschlängeneinstellung (1)
Bedienungsanleitung (1)

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Empfohlenes Sonderzubehör

Objektive und deren Zubehör
Zoomobjektiv: VCL-916BY
Objektiv-Fernsteuereinheit: LO-23

Kameraadapter
Kameraadapter: CA-537P, CA-327P, CA-511, CA-325AP und CA-325B
Kameraadapter: CMA-8ACE
Kamera-Fernsteuereinheit: RM-M7G

Videorecorder
Hi8-Videorecorder: EVV-9000P
Betacam-SP-Videorecorder: PVV-1P
Portabler Videorecorder: VO-8800PS
SP-U-matic-Videorecorder: BVU-150P
Portabler Betacam-SP-Videorecorder: BVW-35P

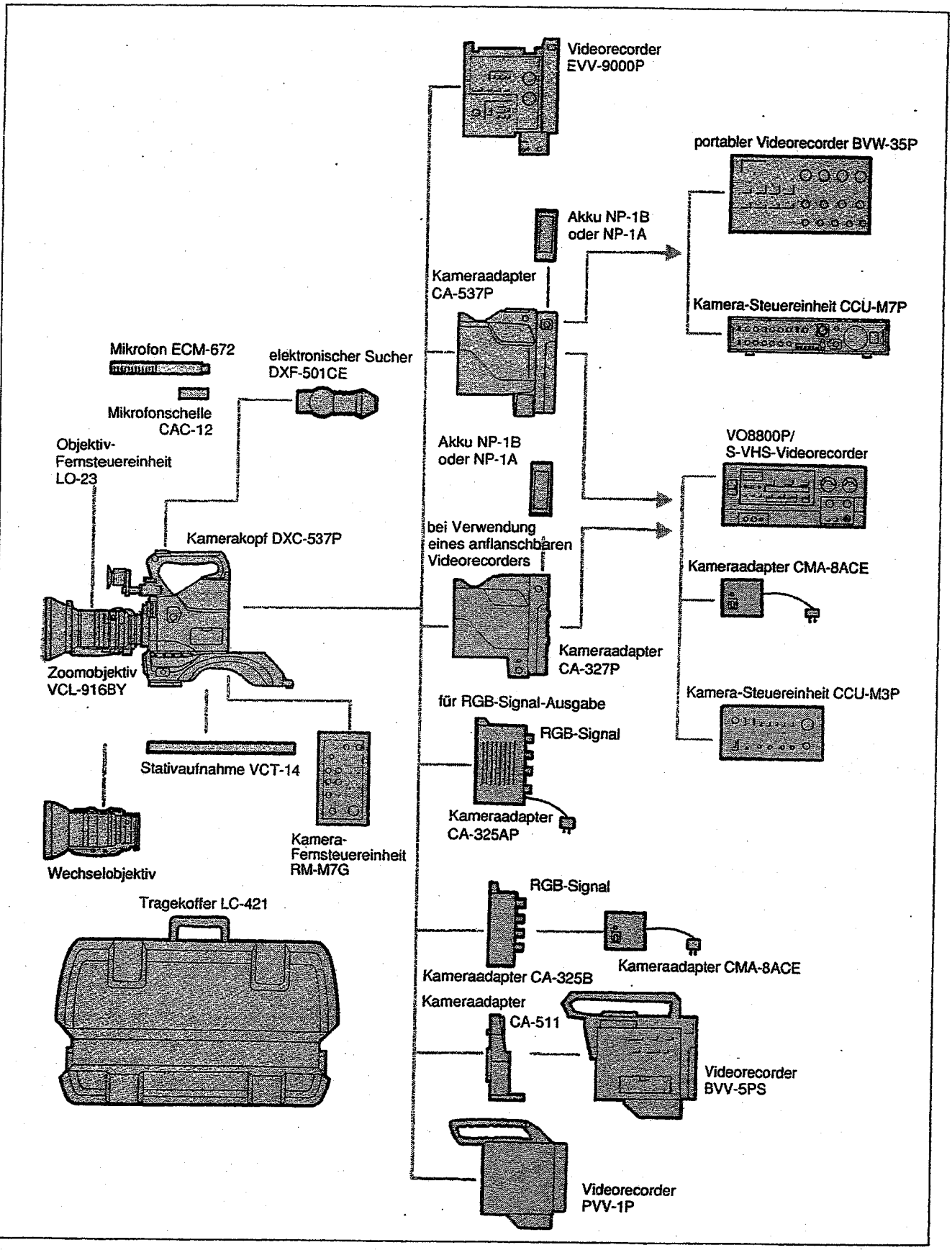
Akkus und Ladegerät
Akkus: NP-1B, NP-1A
Ladegerät: BC-1WB, BC-1WA

Mikrofone und deren Zubehör
Kondensatormikrofon: ECM-672, C74
Mikrofonschelle: CAC-12
Mikrofonkabel: EC-0.5C2

Studio-Systemkomponenten
Kamera-Steuereinheit CCU-M7P
Kamera-Steuereinheit: CCU-M3P
Trickbildgenerator: SEG-2550P
Chroma-Key-Trickϋberblendeinheit: CRK-2000
Trickblendenexpander: WEX-2000P
Elektronischer Sucher: DXF-50CE
Elektronischer Sucher: DXF-40ACE
Elektronischer Sucher: DXF-501CE
Hör-Sprech-Garnitur: DR-100
Einschubaufnahmen: RMM-1800

Kamerakabel und Sonstiges
Kamerakabel mit 26pol Z-Typ-Stecker: CCZ-A2, CCZ-A5, CCZ-A10, CCZ-A25, CCZ-A50, CCZ-A100
Kamerakabel mit 26pol Z- und 14pol Q-Typ-Stecker: CCZQ-A2, CCZQ-A5, CCZQ-A10, CCZQ-A2AM
Kamerakabel mit 14pol Q-Typ-Stecker: CCQ-2BRS, CCQ-5BRS, CCQ-10BRS
Kamerakabel mit 14pol Q-Typ-Stecker: CCQ-10AM, CCQ-20AM, CCQ-50AM, CCQ-100AM
Kamerakabel mit 26pol Z-Typ- und 10pol J-Typ-Stecker: CCZJ-2
Verlängerungskabel-Adapter: CCZZ-1B, CCZZ-1E
Tragekoffer: LC-421
Regenabdeckung: LCR-1
Stativaufnahme: VCT-14

Konfigurationsbeispiel



Inhaltsverzeichnis

A

Abtastfrequenz 63
Akku, aufladen 43
  Lebensdauer 43, 50
Anbringen des Betacam-SP-Videorecorders 25
  Siehe auch Anschließen
  elektronischer Sucher 28
  Filter 27
  Hi8-Videorecorder 25
  Kameraadapter 24
  Mikrofon 30
  Stativ 32
  Zoomobjektiv 26
Anschließen, Kamera-Steuereinheit 38
  für simultane Tonaufzeichnung 36
  portablen S-VHS-Videorecorder 34
  portablen Videorecorder 35
  portablen Videorecorder mit S-Buchse 35
  stationärer Videorecorder 37
  Trickbildgenerator 70
Anschlußstecker 23
Anzeigen 23
Anzeigeumschalter (DISP CHG) 51, 54
Aufnahme/Signal-Anzeige (REC/TALLY) 23, 47
Aufnahmebereitschaft 47
Aufnahmerückschautaste (REC REVIEW) 17
Automatischer Weiß-/Schwarzabgleich 15
Aufzeichen, mit portablem Videorecorder 47
  mit stationärem Videorecorder 47
  Siehe auch Anschließen

B

Batterie-Anzeige 23, 50
Belichtungszeit 51, 61
  Schalter 22
Betacam-SP-Videorecorder 25
Bildmitten-Suchermarke 8
Bildrauschen 63
Bildschirm, Aufnahme 62, 63
Blende 51, 57, 58
  Einstellung 54
Blenden-Referenzpegel 54
Blenden/Clear-Scan-Anzeige 23
Blendenautomatische-Momentaneinstellung 21
BNC-Anschluß. *Siehe* Videoausgang

C

CCD-Bildwandler 8
  Besonderheiten 7
Clear Scan 8, 22, 62
  mit Fernsteuereinheit 63
  mit Kamera-Steuereinheit 63

D

DC, extern 44
DC-Eingang 19
Detailpegel 67
DIN-Stecker 19
Dioptrie 23, 53
DOWN/OFF-Taste 15
DXC-537P, Kamera-Reihe, Einstellungen 46
  Bedienung 46
  Inbetriebnahme 9
  Lage und Funktion der Teile 10
  Lagerung/Reinigung 7
  Merkmale 8
  Schaltereinstellungen 46

E

E-E, (Rücklaufvideo) 21
  Bildstörung auf dem Wiedergabebild 48

F

Farbbalken 56, 57
Farbträgerphasen-Einstellung 70
Fernsteuerbuchse (REMOTE) 13
Fernsteuereinheit 49, 54, 60, 61
  Clear-Scan 63
Filter 27, 51, 58
  Farbtemperatur-Tabelle 56
  Graufilter (ND) 56
  Wahl 56
Filterwähler 15
Flanschbrennweiten-Einstellring 21
Flanschlänge, einstellen 65
Fokussier-Fernsteuerbuchse 21
Fokussierring 21, 66
  Schärfeeinstellung, mit Zoom 65

G

GAIN-Wähler 7, 17

H

HAD-CCD-Bildwandler 8
Hauptschwarzwertpegel 60
Helligkeitsregler 23, 53
Hi8-Videorecorder 25

K

Kamera-Steuereinheit 8, 18, 19, 21, 49, 54, 60
  Anschließen 38, 44
  Clear-Scan 63
  Kamera-Adapter anbringen 24
  mit angebrachtem Sucher 23
  Studiobetrieb 74
  verriegelte Kamera-Funktionen 39, 54
Kameraadapter 7, 8, 18, 34
  Abbildung 18
  Anschließen 39
Kamerakabel 6, 38, 39

Kamerakopf 6, 10, 51
Abbildungen 10, 12, 14, 16
als Stand-alone-Kamera 24
Einstellungen 51-63
Konfigurationsbeispiel 81
Kontrastregler (CONTR) 23, 60, 51
Konturanhebung (PEAKING) 23, 53

L

LENS-Buchse 13
LOW LIGHT-Anzeige 50

M

Makroaufnahmen 66
Makroring 21
Aufnahmen 66
Menü 49-52, 55
Merkmale 8
Siehe auch DXC-537P
MIC IN-Buchse 19
Mikrofon, anbringen 30
eingebautes 13
Monitor 47, 53
Audioausgang 48
Farbwert-/Farbregler 53
Rücklaufvideo 47, 48
Videorecorderbild 41

O

Ohrhörerbuchse 19
Okular 23

P

PAL-System 6
Phasenregler 15

R

REC-Anzeige 8
Regler 10-23
RET-Taste 21
RGB-Signal 8

S

SC-Phase 15
Schaltereinstellungen 51-63
Schärfe 53, 67
Einstellung, mit zoom 65
Schwarzabgleich 56, 57
bei angeschlossener Kamera-Steuereinheit CCU 39
einstellen 56
Schwarzabgleichwert 56
Signal-Störabstand 8
Signallampen/schalter 23
Spannungsquellen 37, 41, 44
Spannungsversorgung, Akku 8, 42, 44, 50
Priorität 44
über Kameraadapter 42
Speicherfunktion 8
Sprechverkehrbuchse (INTERCOM) 19
Stativaufnahme 6, 32
Störungen, Akku 43
Bildstörung auf dem Monitor 48
Kamera-Steuereinheit 39, 54, 63
Schwarzabgleich-Störungsmeldung 57
Stativaufnahme 33
Überhitzen 41
verriegelte Funktionen bei angeschlossener Kamera-Steuereinheit 39, 54, 63
Warnanzeigen 50
Weißabgleich-Störungsmeldungen 59
Studio Einsatz 74
Suchermarken für sicheren Bildbereich 8
Sucherschirm 6, 7, 8, 23, 55, 57
Abbildung 22
Alarm 49, 50
anbringen 28
Menü 49-52
Schalter-Anzeigen 49-52
Synchronisierung, ohne Kamera-Steuereinheit 69
mit Trickbildgenerator 70
Synchronsignal (GEN LOCK IN) 19, 69

T

Technische Daten 78
Tele-und Weitwinkelaufnahmen 64
Titelzeichen, einstellen 71
Tragekoffer 6, 75
Trickbildeffekte 70
Tricküberblenden 74

U

Untertitel
Siehe Titelzeichen
UP/ON-Taste 15

V

Verringern der Abbildungsgröße 66
Verstärkungs-Anzeige (GAIN UP) 23
Vertikal-Schmiereffekt 7
VF MARKER (Suchermarkenschalter) 11
Videoausgang 13
Videobandaufnahme, Schalterstellungen 41
Videopegel 54, 68
Videorecorder 21, 49
1-Zoll- 18
1/2-Zoll- 18
3/4-Zoll-U-matic 18
AG-7400 41
Betacam 18
Betacam-SP 25
Funktionstabelle 41
Hi8 25

Kameraadapter anbringen 24
Kamerabetrieb mit 41
mit angebrachtem Sucher 23
portabler 41, 44
stationärer 47
Synchronisierung mit 69
Taste 17, 21
VO-8800 ..... 18, 73
Wähler 19
Videoverstärkung 68
VTR START/RETURN VIDEO-Taste 19, 47
VTR/CCU/CMA-Buchse 19

W

Warnanzeigen 50
Weißabgleich 8, 51, 58
einstellen 58
mit angeschlossener Kamera-Steuereinheit 39
wählen 15
Weitwinkelaufnahmen 64
Welleneffekt 7

Z

Zebra-Muster 8, 54, 68
Schalter 11
Zoom-Fernsteuerbuchse 21
Zoomen, manuelles 64
motorisches 64
Zoomobjektiv 6, 7, 21, 26
Abbildung 20
Zubehör 79, 80
verwendbar mit der DXC-537P-Serie 6, 7
Zubehörschuh 23